21-3





Ornithos

Revue d'ornithologie de terrain



Mai-Juin
2014 (n° 107)

ISSN 1254-2962 – 8 €

Évolution des oiseaux nicheurs de France métropolitaine
Points chauds : la baie de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor)
Éléments d'identification : le Phragmite aquatique

Un Fou à pieds rouges en Provence : première mention française
Un Gobemouche nain en hiver en baie du Mont-Saint-Michel
Nouvelles ornithos françaises en images : avril-juin 2014

Numéro 21-3

Ornithos

Revue d'ornithologie de terrain

Mai-Juin 2014

Photo de couverture : Tarier des prés *Saxicola rubetra*, Sein, Finistère, octobre 2010 (Olivier Penard).

Dessins au trait (François Desbordes) : 121 Tarier des prés *Saxicola rubetra*, 132 « Points chauds », 145 Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, 152 « Analyses bibliographiques », 154 « Nouvelles ornithos ».

Photo de fond : 166 Pélicans blancs *Pelecanus onocrotalus*, Roumanie, avril 2007 (Matthieu Vaslin).

Ornithos
Revue éditée par la Ligue pour la Protection des Oiseaux
Les Fonderies Royales, BP 90263, 17305 ROCHEFORT CEDEX
Tél. 05 46 82 12 34 – E-mail : *ornithos@lpo.fr* – Site Internet : *www.lpo.fr*
Responsable des publications LPO, conseiller éditorial : Yann Hermieu
Directeur de publication : Philippe J. Dubois (*pjdubois@orange.fr*)
Rédacteur en Chef : Marc Duquet (*ornithos@lpo.fr*)
Comité de rédaction : Pierre Crouzier, Bernard Deceuninck, Philippe J. Dubois, Olivier Duriez, Marc Duquet, Jean-Yves Frémont, Yann Hermieu, Guilhem Lesaffre, Georges Olioso, Cédric Peignot, Gwenaël Quaintenne, Sébastien Reeber, Pierre Yésou, Maxime Zucca.
Maquette : « Les Petits Hommes » **Mise en page** : Marc Duquet
Résumés anglais : Dr Griff J. Warrilow **Correction** : Guilhem Lesaffre
Articles, notes, courriers, photos et dessins pour publication :
Marc Duquet, *Ornithos*, 22 avenue du Tambourin, 34230 VENDÉMIAN
Tél. 04 67 96 77 90 ou 06 10 83 38 52 – E-mail : *ornithos@lpo.fr*
Marketing et promotion : Yann Hermieu, LPO, Les Fonderies Royales, BP 90263, F-17305 ROCHEFORT CEDEX. Tél. 05 46 82 12 34
Abonnements et achat de numéros : Béatrice Bertrand, LPO, BP 90263, F-17305 ROCHEFORT CEDEX. Tél. 05 46 82 12 41 – E-mail : *adhesion@lpo.fr*
Tarif d'abonnement 2014 (6 numéros) : France et Europe ; membre LPO 39 € ; non-membre LPO 44 € ; paiement par carte bancaire ou par chèque libellé à l'ordre de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (ou LPO).
Photogravure : Lézard Graphique, Aytré. **Impression** : Imprimerie Lagarde, Breuillet, labellisée Imprim'Vert. **N° de commission paritaire** : 1215 G 87371
ISSN 1254-2962. **Dépôt légal** : bimestriel, mai-juin 2014

La revue *Ornithos* publie des articles et des notes traitant de l'observation, de l'identification, du statut, de la biologie et de la protection des oiseaux du Paléarctique occidental, en particulier de France. *Ornithos* publie divers rapports annuels (Comité d'Homologation National, Comité de suivi des Migrateurs Rares, Comité des nicheurs rares et menacés en France, etc.) et diverses études et enquêtes ornithologiques. Les propositions d'articles et de notes doivent porter sur : le statut d'espèces d'oiseaux appartenant à l'avifaune française ; l'identification des oiseaux susceptibles d'être vus en France ou en Europe de l'Ouest ; la description de sites français ou internationaux intéressants pour l'observation des oiseaux ; tout sujet ayant trait à l'ornithologie de terrain et à l'avifaunistique française. Les auteurs d'articles et notes s'engagent à réserver à *Ornithos* l'exclusivité des textes qu'ils proposent. Les manuscrits doivent être adressés sur support informatique (CD ou DVD) ou par e-mail (adresse : *ornithos@lpo.fr*), sous forme de fichiers *Word* (ou au format RTF) pour le texte (seul sans illustration). Les photographies numériques (au format brut, ni recadré ni retouché, JPEG de préférence) doivent être envoyés séparément. Pour les cartes et les graphiques, un modèle sur support papier ou fichier JPEG et un tableau des valeurs sont requis (un fichier vectoriel enregistré en EPS ou WMF convient également). L'ordre systématique, les noms scientifiques, les noms français et les noms anglais utilisés dans *Ornithos* suivent la *Liste des oiseaux du Paléarctique occidental* (*Ornithos* 18-3 : I-XXVIII). Pour les oiseaux ne figurant pas sur cette liste, l'ordre systématique et la nomenclature utilisés sont ceux de l'ouvrage *Noms français des oiseaux du monde* (MultiMondes 1993).



Représentant français de *BirdLife International*, la Ligue pour la Protection des Oiseaux publie également chaque trimestre *L'OISEAU magazine*, la revue nature de la LPO, ainsi qu'un supplément annuel consacré aux Rapaces.
Agir pour l'oiseau libre en adhérant à la LPO.





Évolution des oiseaux nicheurs de France métropolitaine, indicateurs de biodiversité

Vincent Dupuis [1], *Bernard Deceuninck* [1], *Frédéric Jiguet* [2] *& Nidal Issa* [1]

Les ornithologues de terrain participent à différents dispositifs de suivi des oiseaux nicheurs de France, qu'il s'agisse d'espèces nicheuses rares et menacées (Quaintenne *et al.* 2013), d'espèces sous haute surveillance comme certains rapaces (LPO-Mission Rapaces 2013), des espèces communes (programme STOC, Jiguet & Moussus 2011), qui font l'objet de synthèses annuelles, ou de l'ensemble de l'avifaune pour les atlas régionaux et nationaux. Ces programmes, dont certains existent depuis plusieurs décennies, génèrent des données qui servent à déterminer la taille et l'évolution des populations d'oiseaux, paramètres utilisés notamment dans le cadre d'actions de conservation (p. ex. David *et al.* 2012).

Le présent article a pour objectif de montrer, à l'aide de quelques exemples, comment ces suivis fournissent la matière première à l'élaboration d'indicateurs synthétiques. Ces derniers permettent de mesurer entre autres l'état de santé des écosystèmes ou l'impact des politiques publiques en matière de conservation, ou d'identifier certaines menaces qui pèsent sur les populations d'oiseaux nicheurs (Jiguet *et al.* 2012). Les évaluations thématiques proposées portent sur des ensembles d'espèces regroupées selon leur taxonomie, leurs habitats, leur sensibilité aux changements climatiques et leur statut de protection. Elles ont été réalisées en exploitant conjointement les données issues d'une part des suivis d'espèces dites patrimoniales et faisant l'objet d'enquêtes nationales coordonnées notamment par la LPO et, d'autre part, du programme de suivi des oiseaux communs coordonné par le Muséum national d'histoire naturelle. La démarche suivie constitue une évaluation des engagements pris par la France dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique. Pour rappel, les pays de l'Union Européenne ayant signé cette convention, dite de Rio 1992 (Nations Unies 1992), s'étaient engagés à stopper l'érosion de la biodiversité avant 2010. Le but de cet article est de produire un état des lieux arrêté cette année-là, décrétée « *Année de la Biodiversité* ». Les indicateurs avifaunistiques construits serviront ainsi de références lors d'évaluations futures.

Méthode

Les données utilisées ici ont deux origines.

Elles proviennent d'une part de la synthèse des données issues des suivis de 104 espèces d'oiseaux nicheurs faisant l'objet d'enquêtes nationales : suivi des oiseaux marins nicheurs coordonné par le GISOM (Cadiou 2013, Cadiou *et al.* 2004), enquêtes rapaces nicheurs (Thiollay & Bretagnolle 2004), observatoire des rapaces diurnes (*http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=20079*), recensements des hérons coloniaux de France (Marion 2009), suivi des espèces nicheuses rares et menacées (de Seynes *et al.* 2011, Dupuis *et al.* 2012, Quaintenne *et al.* 2013) ou encore atlas des oiseaux nicheurs de France (Issa *et al.* en préparation). Les données les plus anciennes datent de 1976 pour la plupart des espèces, 1930 pour les toutes premières contributions (Fou de Bassan *Morus bassanus*, Cigogne blanche *Ciconia ciconia*).

L'autre source de données est le programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs), coordonné par le CRBPO, qui fournit des infor-

[1] *Service d'étude du patrimoine naturel, LPO, 17305 Rochefort Cedex* [2] *UMR 7204, CESCO, CRBPO, MNHN, 55 rue de Buffon, 75005 Paris*

mations sur l'évolution qualitative et quantitative des oiseaux nicheurs communs en France (*vigie-nature.mnhn.fr*). Les données consistent en un nombre de contacts de chacune des espèces lors de points d'écoute standardisés et concernent 94 espèces suivies depuis 1989 et 160 depuis 2001. En préalable à l'élaboration des indicateurs, les données ont été homogénéisées afin de produire des indices qui soient calibrés sur la même année de référence (1989 : indice 1).
Les données concernant les oiseaux nicheurs rares présentent des séries incomplètes – des années sans comptages – dues à l'hétérogénéité des protocoles (dénombrements annuels, bisannuels, trisannuels...). Ce biais d'échantillonnage a été traité par imputation des données manquantes à l'aide du calcul de la moyenne harmonique appliquée à la série de données étudiée selon un modèle linéaire (Dupuis *et al.* 2011). Trente espèces présentant plus de 50 % de données manquantes sur le pas de temps étudié ont été exclues des analyses. Selon la méthode préconisée par l'EBCC (*www.ebcc.info*), chacune des quelque 200 espèces étudiées dispose du même « poids » statistique, quelle que soit la taille de sa population. Ainsi, les effectifs issus des dénombrements ont été convertis en indices annuels sans pondération.

Résultats

Au plan national, l'avifaune nicheuse régresse lentement mais continuellement (-11 % entre 1989 et 2009, -26 % de 1989 à 2001 ; fig. 1). Entre 2001 et 2009, une légère amélioration est perceptible (+18 %), liée à l'essor de plusieurs espèces protégées (Fou de Bassan, cigognes...) et à l'installation de nouvelles espèces nicheuses dans les espaces protégés, dont certaines augmentent de façon exponentielle (Spatule blanche *Platalea leucorodia*, Grande Aigrette *Casmerodius albus*...).
Les oiseaux nicheurs rares et les oiseaux communs montrent des tendances très contrastées depuis 1989. Les premiers ont subi quelques fluctuations de 1989 à 2000, puis ont progressé à partir de 2001. Ils comptent une part importante d'espèces protégées, souvent confinées à des espaces préservés et/ou gérés à des fins de protection. Ces espèces bénéficient pour un grand nombre d'entre elles de programmes de conservation. Les oiseaux communs déclinent globalement depuis 1989, même si une partie d'entre eux se portent en moyenne mieux dans les sites protégés qu'ailleurs (Jiguet *et al.* 2012) et y présentent une plus grande diversité (Pellissier *et al.* 2013).
Tombées à des niveaux très bas dans les années 1970, les populations de rapaces se sont peu à peu restaurées suite à leur protection intervenue dans les années 1970 (fig. 2). Elles ont alors progressé jusqu'au début des années 2000 (Thiollay & Bretagnolle 2004). Pourtant, la plupart des rapaces présentent encore des effectifs nicheurs faibles et la situation de plusieurs espèces demeure préoccupante : c'est le cas du Gypaète barbu *Gypaetus barbatus* en Corse, de l'Aigle de Bonelli *Aquila fasciata* ou du Vautour moine *Aegypius monachus*, dont la population nationale ne dépasse pas quelques dizaines de couples nicheurs. Alors que l'augmentation des rapaces est indéniable au cours des 30 dernières années, le programme STOC met en évidence des déclins récents avérés pour les plus communs : Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, Buse variable *Buteo buteo* et Épervier d'Europe *Accipiter nisus* (fig. 2).
Les passereaux et apparentés comptent le plus grand nombre d'espèces en déclin. La tendance moyenne des 94 espèces principalement suivies par le STOC depuis 1989 montre un déclin progressif (-36 % en 20 ans, n = 104 espèces, LPO-MNHN). Depuis les années 2000, cette tendance semble stabilisée à un palier très en dessous du niveau de référence de 1989.
La dynamique négative de ce groupe met en évidence la sensibilité des oiseaux communs aux perturbations affectant leurs habitats naturels. La majorité d'entre eux sont de petite taille et adoptent bien souvent des stratégies écologiques à court terme, favorisées par un habitat stable et constant. Les perturbations écologiques sont de plus en plus fréquentes et ont des conséquences négatives avérées sur la dynamique de leurs populations.
Les espèces de milieux agricoles sont les plus affectées par la dégradation de leur habitat et sont celles qui régressent le plus sur la période considérée (fig. 3). Entre 2000 et 2006, plus de 76 000 ha d'espaces naturels ou agricoles ont disparu sous

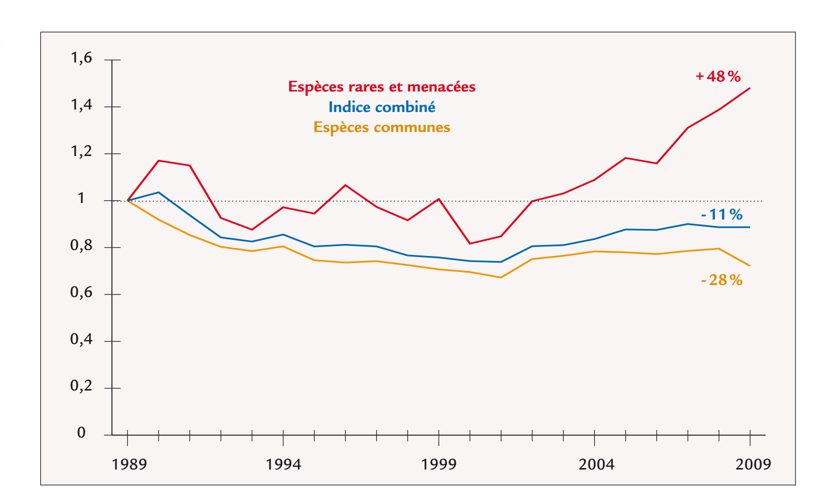


fig. **1.** Évolution de l'avifaune nicheuse de France métropolitaine : indice global (n = 234 espèces), espèces rares et menacées (n = 89) et espèces communes (n = 145). *Population trends of breeding birds in France, 1989-2009 (red : rare and endangered species, n = 89 ; orange : common species, n = 145 ; blue : all species, n = 234).*

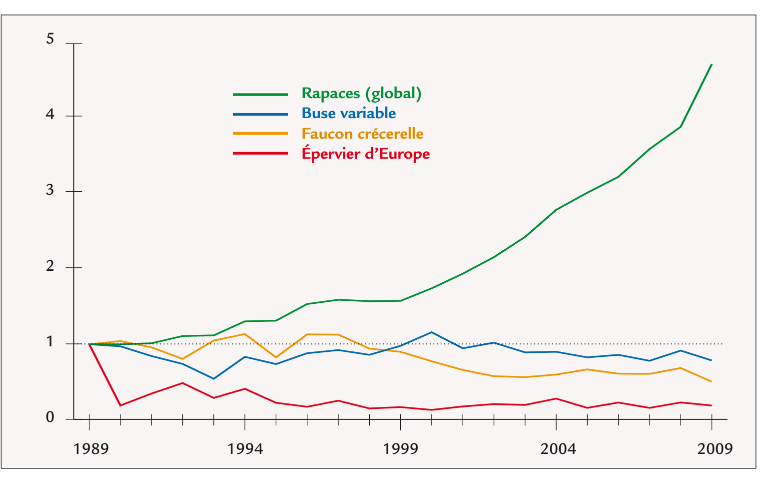


fig. **2.** Évolution comparée des populations de vingt espèces de rapaces nicheurs (en vert) et de celle de trois rapaces nicheurs parmi les plus communs de France métropolitaine (Buse variable *Buteo buteo*, Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, Épervier d'Europe *Accipiter nisus*). *Population trends of breeding birds of prey in France, 1989-2009 (green : 20 species of birds of prey ; blue : Common Buzzard ; orange : Common Kestrel ; red : Eurasian Sparrowhawk).*

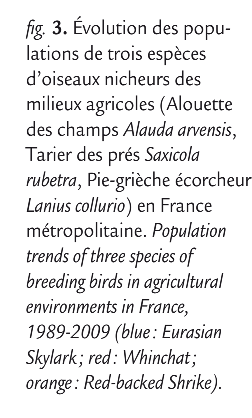
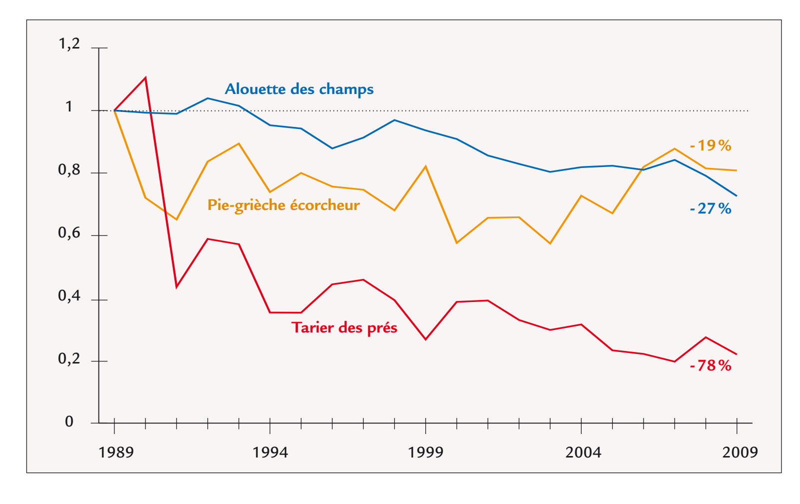
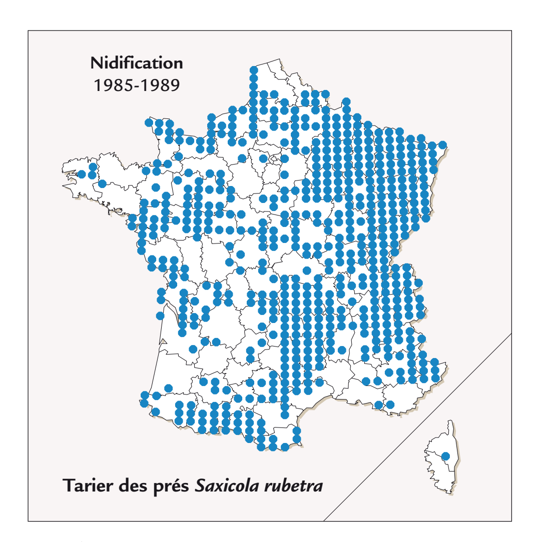


fig. **3.** Évolution des populations de trois espèces d'oiseaux nicheurs des milieux agricoles (Alouette des champs *Alauda arvensis*, Tarier des prés *Saxicola rubetra*, Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*) en France métropolitaine. *Population trends of three species of breeding birds in agricultural environments in France, 1989-2009 (blue : Eurasian Skylark ; red : Whinchat ; orange : Red-backed Shrike).*





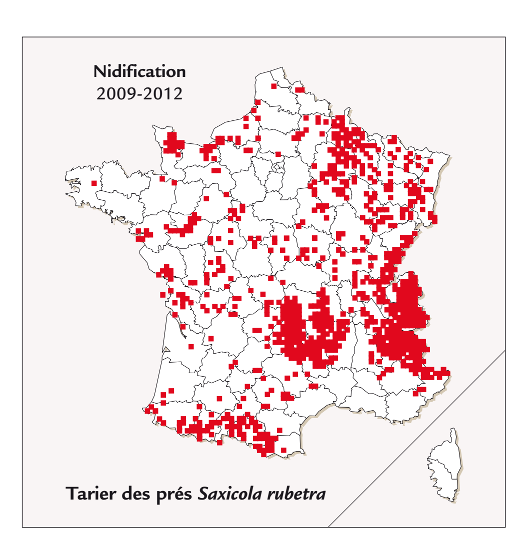


fig. **4.** Évolution de la répartition du Tarier des prés *Saxicola rubetra* en France métropolitaine entre 1985-1989 (à gauche, mailles IGN 1/50 000e, Yeatman-Berthelot & Jarry 1994) et 2009-2012 (à droite, mailles Lambert 93, 10x10 km, Issa *et al.* en préparation). *Distribution of Whinchat in France, 1985-1989 (left) and 2009-2012 (right).*

l'effet de l'urbanisation en France (CGDD-SOES 2010). Cette artificialisation des terres de culture, couplée à l'intensification des surfaces agricoles restantes, participe à l'accélération du déclin des oiseaux des milieux agricoles. Parmi ceux qui sont les plus affectés, on peut citer le Tarier des prés *Saxicola rubetra* (-72% depuis 1989), l'Alouette des champs *Alauda arvensis*, la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*, le Râle des genêts *Crex crex* ou l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* des plaines du Centre-Ouest. La comparaison des cartes atlas 1985-1989 et 2009-2012 est éloquente pour le Tarier des prés, qui a régressé de 38% (fig. 4). Si l'espèce s'est mieux maintenue dans les massifs montagneux (le déclin commence aussi à affecter les populations d'altitude avec l'intensification agricole, y compris en milieu alpin), la régression est marquée dans les autres régions et notamment dans les secteurs de plaine, où l'on peut réellement évoquer un risque de disparition.

Un certain nombre d'oiseaux qui composent notre avifaune se répartissent selon des gradients thermiques. On distingue les espèces d'influence boréale, communément qualifiées de septentrionales d'une part, et les espèces d'influence méditerranéenne d'autre part. Les premières, à l'image de la Mésange boréale *Poecile montanus*, excluent de leur optimum écologique les climats chauds, d'où leur absence dans les habitats méditerranéens. Les espèces à distribution méridionale, comme la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, occupent quant à elles surtout le tiers sud du pays.

Depuis 1989, les espèces dites « méditerranéennes » montrent une forte progression, alors que les espèces boréales régressent significativement (-30%, fig. 5). Les premières présentent un déclin plus marqué que la moyenne de toutes les espèces nicheuses métropolitaines.

La comparaison des Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994) et 2009-2012 (Issa *et al.* en préparation) corrobore ces résultats en mettant en évidence le net retrait de plusieurs espèces septentrionales vers le nord. C'est le cas de la Mésange boréale (fig. 7). Plusieurs espèces méditerranéennes remontent quant à elles sensiblement, atteignant des latitudes où elles n'étaient pas connues par le passé, comme par exemple la Fauvette mélanocéphale (fig. 6) qui a atteint la région toulousaine et jusqu'à la Saône-et-Loire. Le lien entre ce constat de terrain, confirmé par les présentes analyses, et les phénomènes météorologiques liés aux modifications climatiques actuelles



1. Tarier des prés *Saxicola rubetra*, mâle, Hyères, Var, avril 2012 (Aurélien Audevard). *Male Whinchat.*



2. Alouette des champs *Alauda arvensis*, Gâvres, Morbihan, mars 2014 (Philippe J. Dubois). *Eurasian Skylark.*

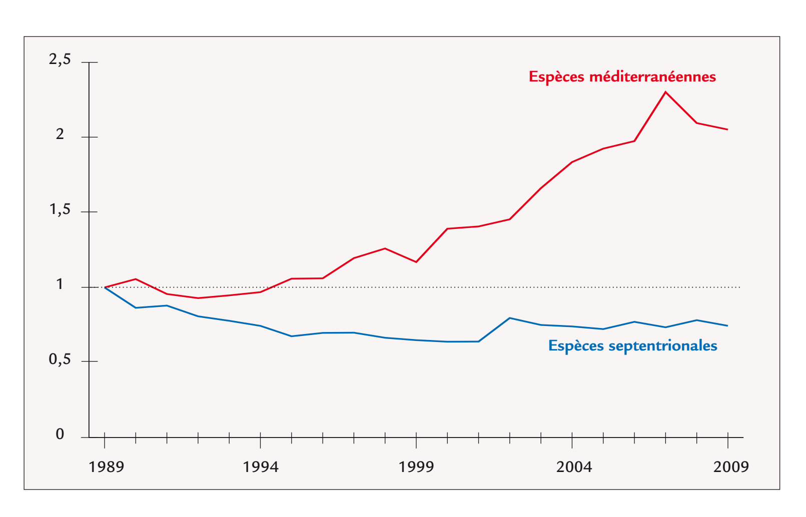
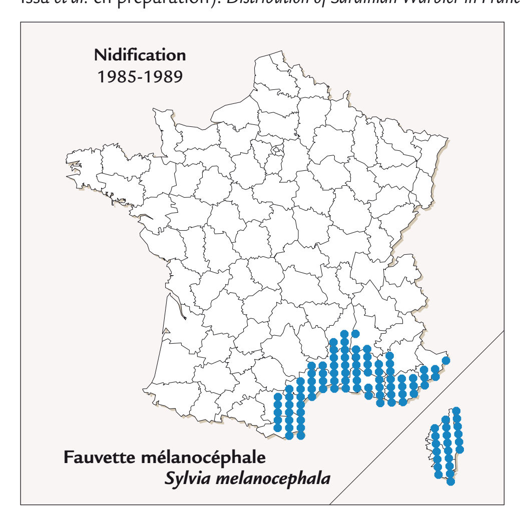


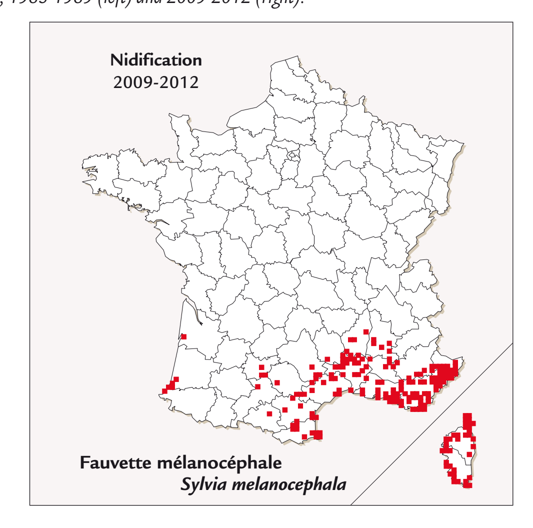
fig. **5.** Évolution comparée des populations d'espèces nicheuses septentrionales (n = 29) et méditerranéennes (n = 20) en France métropolitaine de 1989 à 2009 (LPO, MNHN). *Population trends of « northern » species (n = 29) compared to that of Mediterranean species (n = 20) in France, 1989-2009.*

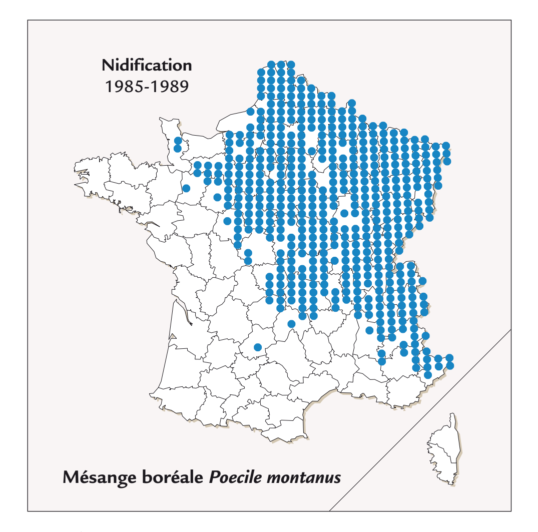
est palpable, démontré pour plusieurs guildes d'oiseaux communs à l'échelle européenne (p. ex. Gregory *et al.* 2009). Toutefois, et même si les interrogations restent aussi nombreuses que les réponses attendues, ces résultats montrent qu'on peut s'attendre dans les décennies à venir à de profondes modifications qualitatives de notre avifaune nicheuse nationale.

La Directive Oiseaux (79/409/CEE, remplacée par 2009/147/CE) constitue une initiative majeure pour la conservation des oiseaux à l'échelle de l'Union Européenne. Elle fut adoptée le 2 avril 1979 et entra en vigueur dès 1981. Son application encourage la mise en œuvre de mesures de conservation visant le maintien des habitats d'espèces les plus menacées, citées à l'Annexe I de la Directive. En matière de restauration et de maintien des populations d'oiseaux, elle a entraîné des résultats variables selon les espèces et les habitats. Sur les 287 espèces d'oiseaux qui nichent régulièrement en France, 88 sont inscrites à l'Annexe I. Parmi ces dernières, 51 sont suivies régulière-

fig. **6.** Évolution de la répartition de la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala* en France métropolitaine entre 1985-1989 (à gauche, mailles IGN 1/50 000e, Yeatman-Berthelot & Jarry 1994) et 2009-2012 (à droite, mailles Lambert 93, 10 x 10 km, Issa *et al.* en préparation). *Distribution of Sardinian Warbler in France, 1985-1989 (left) and 2009-2012 (right).*







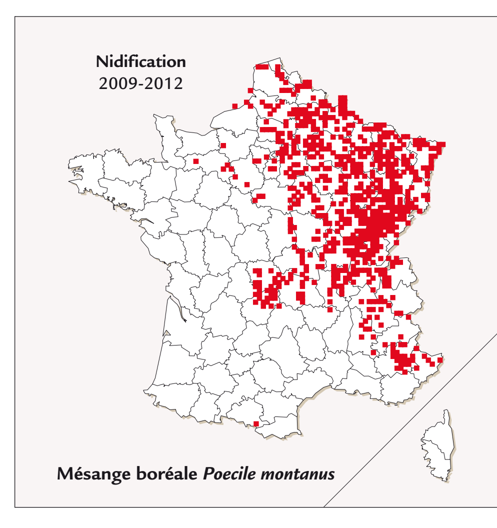


fig. **7.** Évolution de la répartition de la Mésange boréale *Poecile montanus* en France métropolitaine entre 1985-1989 (à gauche, mailles IGN 1/50 000e, Yeatman-Berthelot & Jarry 1994) et 2009-2012 (à droite, mailles Lambert 93, 10 x 10 km, Issa *et al.* en préparation). *Distribution of Willow Tit in France, 1985-1989 (left) and 2009-2012 (right).*

3. Mésange boréale *Poecile montanus*, Faux-La-Montagne, Creuse, janvier 2011 (Aurélien Audevard). *Willow Tit.*



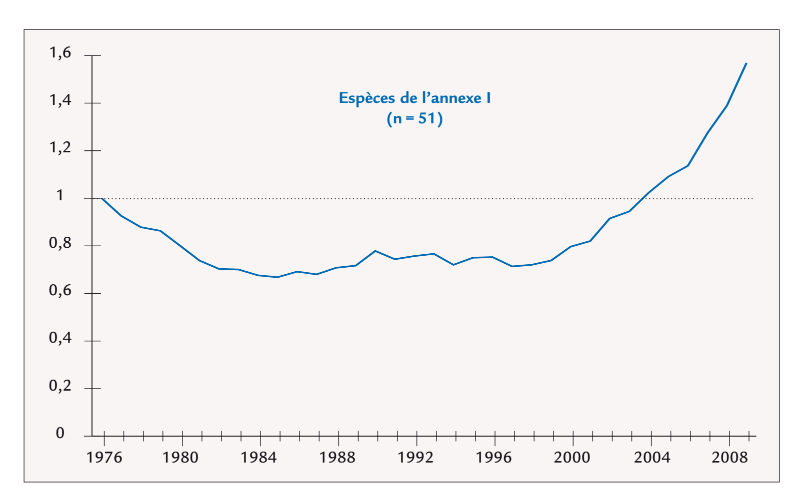


fig. **8.** Évolution des populations de 51 espèces d'oiseaux nicheurs classées à l'Annexe I de la Directive Oiseaux bénéficiant de suivis réguliers en France métropolitaine, pour la période 1989-2009. *Population trends of 51 species of breeding birds listed in Annex I of the Birds Directive regularly monitored in France, 1989-2009.*

ment depuis 1976. Les comptages du nombre de couples nicheurs montrent qu'en moyenne, ces espèces ont régressé entre 1976 et 1986, puis augmenté légèrement jusqu'en 1998 ; une progression plus nette est ensuite intervenue jusqu'en 2009 (fig. 8). Cette tendance souligne que l'impact positif des mesures de conservation menées au bénéfice des espèces de l'Annexe I s'est manifesté tardivement, principalement à partir des années 2000. Or, ce n'est pas grâce à cette directive que les espèces menacées se sont renforcées. L'amélioration de leur statut est surtout à mettre au crédit d'une série de mesures réglementaires nationales, notamment la loi relative à la protection de la Nature votée en 1976 (loi n° 76-629 du 10 juillet 1976). Cette loi a notamment établi la liste des espèces protégées (ardéidés, laridés, spatules, rapaces, passereaux...) et a permis la création des réserves naturelles. Les espèces menacées qui souffraient de destructions directes et d'absence de quiétude pour se reproduire sont celles qui ont le plus bénéficié de cette loi. Elles ne sont plus (ou sont moins) victimes de tirs et une partie d'entre elles se reproduisent dans les sites protégés et gérés.

Discussion

L'augmentation des populations d'oiseaux protégés concerne le plus souvent les espèces aux effectifs extrêmement réduits. Comme les espèces communes échappent pour la plupart aux programmes de conservation existant, leur déclin nous alerte sur l'ampleur des modifications qui touchent l'ensemble des habitats. Les progrès observés concernent donc des augmentations de quelques couples par an tout au plus. Le déclin des espèces communes observé concerne quant à lui la disparition de milliers d'individus. Ces diminutions importantes en termes de biomasse totale aboutissent donc à une forte érosion qualitative et quantitative de la biodiversité.

Lors du Sommet de la Terre de Johannesburg en 2002, la communauté internationale a affiché un objectif clair : enrayer la chute de la diversité biologique mondiale. L'Union européenne, plus ambitieuse, s'était fixé de stopper l'érosion de la biodiversité européenne avant 2010, année internationale de la biodiversité décrétée par l'Organisation des Nations Unies. Pour atteindre ces objectifs, chaque état membre avait dû élaborer de nouvelles stratégies de préservation de sa biodiversité. Pour sa part, la France s'est dotée, en 2004, de sa Stratégie Nationale pour la Biodiversité. Un des objectifs de cette stratégie repris dans le cadre du Grenelle de l'environnement est la mise en place d'un « observatoire de la biodiversité ». Il s'appuie sur des indicateurs fiables et objectifs pour mesurer les progrès réalisés et pour orienter les actions de conservation à appliquer. Force est de constater que le déclin global des oiseaux nicheurs n'a pas été enrayé par ces dispositions nationales. Quelque 26 % des oiseaux

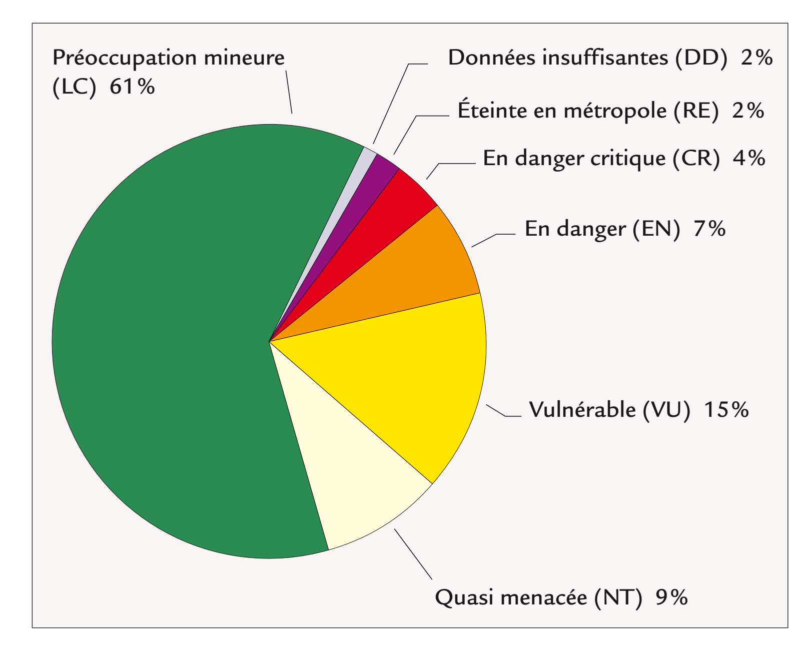
nicheurs sont actuellement menacés (critères CR, EN, VU ; fig. 9) et risquent à terme de ne plus se reproduire en France (UICN *et al.* 2011), alors que cette proportion n'est que de 12 % au niveau mondial (BirdLife International 2011). Les engagements nationaux n'ont donc pas été tenus en matière de protection de la biodiversité. Depuis le début du XXe siècle, cinq espèces ont déjà disparu de France métropolitaine ou n'y nichent plus (Traquet rieur *Oenanthe leucura*, Outarde barbue *Otis tarda*, Pluvier guignard *Charadrius morinellus*, Érismature à tête blanche *Oxyura leucocephala* et Sarcelle marbrée *Marmaronetta angustirostris*) et 11 sont en danger critique d'extinction (Eider à duvet *Somateria mollissima*, Pingouin torda *Alca torda*, Macareux moine *Fratercula arctica*, Sterne de Dougall *Sterna dougallii*...).

La destruction des habitats, les dérangements, la pollution... continuent de menacer une part non négligeable de l'avifaune française. Cela oblige à pérenniser les actions de conservation existantes, mais aussi et surtout à imaginer d'autres moyens visant à limiter l'artificialisation et l'intensification des paysages. Les mesures de conservation qui portent sur la protection réglementaire des sites sont efficaces pour un certain nombre d'espèces parmi les plus fragiles, ce qui justifie leur renforcement. À ce titre, la préservation des sites du réseau Natura 2000 mérite une attention particulière. Ce réseau regroupe les sites d'importance écologique majeure, soit les espaces naturels les plus prestigieux qui s'étendent bien au-delà des réserves. Leur gestion appropriée requiert des moyens qui demeurent à ce jour insuffisants au regard des ambitions de protection que porte ce réseau.

Les données naturalistes, dont les suivis avifaunistiques qui ont servi à cette synthèse, aident à identifier les espèces qui méritent un renforcement des mesures de conservation et contribuent à mesurer les progrès réels réalisés dans l'application de la réglementation relative à la protection de la nature. Le sort réservé aux oiseaux d'eau en France mérite d'être évoqué. Ils comptent plusieurs espèces en mauvais état de conservation qui continuent d'être chassées (Jiguet *et al.* 2012). Les données de suivis indiquent que plusieurs d'entre elles – Barge à queue noire *Limosa limosa*, Sarcelle d'été *Anas querquedula*, Courlis cendré *Numenius arquata*, Bécassine des marais *Gallinago gallinago*... – méritent une protection réglementaire. Les outils



fig. **9.** Répartition des espèces d'oiseaux nicheurs de France métropolitaine selon les catégories de menaces UICN. Quelque 26 % des espèces sont actuellement menacées (CR, EN, VU) et risquent à terme de ne plus se reproduire sur le territoire national (n = 277 espèces ; UICN 2011), alors que cette même proportion n'est que de 12 % au niveau mondial (BirdLife International 2010). *Distribution of breeding birds in France in IUCN categories of threat. Some 26 % of species are currently threatened (CR, EN, VU) and may become extinct as breeding birds in France (n = 277, IUCN 2011), while the same proportion is only 12 % globally (BirdLife International 2010).*



de type « indicateurs », tels que ceux présentés ici, ont démontré que les objectifs de l'année 2010 « *Année de la Biodiversité* » n'ont pas été atteints. C'est la raison pour laquelle l'Union européenne s'est fixé l'année 2020 comme nouvelle échéance (Waliczky 2010). La pérennité de tels indicateurs spécifiques et thématiques doit être assurée afin de fournir des outils permettant d'atteindre les nouveaux objectifs de préservation de la biodiversité et d'offrir les moyens d'évaluer les efforts accomplis dans ce sens.

Remerciements

Ce suivi régulier de l'état de santé des oiseaux nicheurs de France repose avant tout sur le travail coordonné d'un grand nombre d'ornithologues de terrain professionnels et bénévoles que les auteurs remercient chaleureusement. Sans eux, ces indicateurs ne verraient pas le jour ; ils demeurent une valorisation de leur inestimable investissement. Les auteurs adressent également leurs remerciements à Pierre Yésou et Gwenaël Quaintenne pour leur relecture constructive du manuscrit.
Cette étude a reçu le soutien du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

Liste des associations et organismes participant aux suivis avifaunistiques

Association des Amis du Marais du Vigueirat, ALEPE, ANVL, AOMSL, AROMP, Aude Nature, Bretagne Vivante, CEEP, CORIF, Charente Nature, Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgognes, Conservatoire des sites naturels de Picardie, Conservatoire des sites naturels du Loir-et-Cher, Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre, , LPO Rhône, CORA Savoie, CPIE Pays de l'Aisne, CPIE Touraine-Val de Loire, CPN Champagne-Ardenne, Centre ornithologique Lorrain, CSNP, EDEN-62, FDC-Cher, GEOCA, GO Corse, Groupe Sarthois Ornithologique, GO des Deux-Sèvres, Groupe ornithologique et naturaliste du Nord/Pas-de-Calais, Groupe ornithologique Normand, GO du Roussillon, Indre Nature, Loiret Nature Environnement, LPO, LPO Aisne, LPO Alsace, LPO Ain, LPO Ardèche, LPO Anjou, LPO Aquitaine, LPO Aude, LPO Auvergne, LPO Champagne-Ardenne, LPO Charente-Maritime, LPO Côte d'Or, LPO Drôme, LPO Franche-Comté, LPO Grands Causses, LPO Haute-Normandie, LPO Haute-Savoie, LPO Hérault, LPO Ille-et-Vilaine, LPO Isère, LPO Loire, LPO Loire-Atlantique, LPO Sarthe, LPO Paca, LPO Tarn, LPO Touraine, LPO Vendée, LPO Vienne, LPO Yonne, Maison de l'Estuaire, Mayenne Nature Environnement, Nature-Cher, NaturEssonne, Naturalistes 34, Nature Midi-Pyrénées, ONCFS-CNERA Avifaune migratrice, ONCFS Ain, ONCFS-Bourgogne & Franche Comté, ONCFS-Cher, ONCFS SD 21, ONCFS SD 71, ONF, Parc Interrégional du Marais Poitevin, PNR Boucles Seine Normande, PNR de Brière, PNR Landes de Gascogne, Picardie Nature, RN Banc d'Arguin, RN Baie de St Brieuc, RN Marquenterre, RN Marais de Séné, RN Beauguillot, RN de Bagnas, RN de Biguglia, RN de Bruges, RN des 7 Iles, RN des marais de Müllembourg, RN des Ramières, RN du Cousseau, RN du Marais d'Orx, RN du Val d'Allier, RN Estuaire de la Seine, RN Lilleau des Niges, RN Moëze, RN de St-Denis-du-Payré, RN Marais d'Yves, Picardie Nature, RENARD, SEPANSO, SEPOL, SMACOPI, SNPN, SOBA/Nature Nièvre, Sologne Nature Environnement, Station Biologique de la Tour-du-Valat.

Bibliographie

• **Birdlife International** (2011). *One in eight of all bird species is threatened with global extinction*. Presented as part of the BirdLife State of the world's birds website. (*www.birdlife.org/datazone/sowb/casestudy/106*). • **Cadiou B.** (2013). *Cinquième recensement national des oiseaux marins nicheurs en France Métropolitaine 2009-2012. 2e synthèse : bilan provisoire 2009-2012.* Rapport GISOM, AAMP. • **Cadiou B., Pons J.-M. & Yésou P.** (2004). *Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000).* Biotope, Mèze. • **David F., Mionnet A. & Riols R.** (2012). Le Milan royal *Milvus milvus* en France : population, menaces et mesures de conservation. *Ornithos* 19-2 : 132-140. • **de Seynes A. & les coordinateurs-espèce** (2011). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2009. *Ornithos* 13-3 : 137-168. • **Dupuis V., Deceuninck B. & Jiguet F.** (2011). *Statut de conservation de l'avifaune en France métropolitaine : indicateurs thématiques et tendances nationales*. LPO, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et des Transports, MNHN. • **Dupuis V. & les coordinateurs-espèce** (2012). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2011. *Ornithos* 19-5 : 289-325. • **Gregory R.D., Willis S.G., Jiguet F., Vorisek P., Klvanova A., van Strien A., Huntley B., Collingham Y.C., Couvet D. & Green R.E.** (2009). An Indicator of the Impact of Climatic Change on European Bird Populations. *PLoS ONE* 4(3) : e4678 (*doi:10.1371/journal.pone.0004678*). • **Jiguet F. & Moussus J.-P.** (2011). Suivi Temporel des Oiseaux Communs. Vingt ans de programme STOC, bilan pour la France en 2009. *Ornithos* 18-1 : 2-10. • **Jiguet F., Devictor V., Julliard R. & Couvet D.** (2012). French citizens monitoring ordinary birds provide tools for conservation and ecological sciences. *Acta Oecologica* 44 :58-66 (*doi:10.1016/j.actao.2011.05.003*). • **Jiguet F., Godet L. & Devictor V.** (2012). Hunting and the fate of the French breeding waterbirds. *Bird Study* 59 : 474-482. • **LPO-Mission Rapaces** (2013). *Les cahiers de la surveillance Rapaces.* Supplément à *Rapaces de France* n° 15, hors-série de *L'Oiseau magazine*. • **Marion L.** (2009). *Recensement National des Hérons coloniaux de France en 2007.* MEEDDAT, SESLG, CNRS, Université Rennes 1, MNHN. • **CGDD-SOES** (2010). Artificialisation et consommation des espaces naturels. *In* Données de synthèse sur la biodiversité. Commissariat général au développement durable, Service de l'observation et des statistiques. *RéférenceS* mai 2010 : 33-34. • **Nations Unies** (1992). *Convention sur la Diversité Biologique*. Rio de Janeiro, Brésil. (*http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf*). • **Pellissier V., Touroult J., Julliard R., Siblet J.-P. & Jiguet F.** (2013). Assessing the Natura 2000 network with a common breeding birds survey. *Animal Conservation* 16 : 566-574. • **Quaintenne G. & les coordinateurs-espèce** (2013). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2012. *Ornithos* 20-6 : 297-332. • **Thiollay J-M. & Bretagnolle V.** (2004). *Les rapaces nicheurs de France : distribution, effectifs et conservation.* Delachaux et Niestlé, Paris. • **UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS** (2011). *La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France (*www.uicn.fr/Liste-rouge-France.html*). • **Waliczky Z.** (2010). *Turning or Breaking Point for Europe's wildlife ?* A report by BirdLife International on EU progress towards halting biodiversity loss. RSPB & BirdLife International, Sandy. • **Yeatman-Berthelot D. & Jarry G.** (1994). *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989.* Société Ornithologique de France, Paris.



4. Spatule blanche *Platalea leucorodia*, adulte, Camargue, juin 2013 (Denis Fourcaux). *Adult Eurasian Spoonbill*

Summary

Population trends of breeding birds in France. *Bird indicators concerning 104 rare and endangered species and 160 common species have been created with data from two national databases owned by the French League for the Protection of Birds (LPO) and the National Museum of Natural History (MNHN). Statistical analyses based on annual indices produced specific indicators offering a nationwide check-up for bird population status in France. During the considered period (1989-2009), overall decline of breeding birds in metropolitan France is obvious (-11 %). Rare and endangered species are doing better, with an average increase of +48% on the same period. On the other hand, a large decrease of most common species occurred (-21 %). Moreover, indicators highlight impacts of many past and current threats against birds: farming intensification, urbanization and natural habitat destruction, climate change, decrease of food resources... In conclusion, France did not meet the 2010 objectives to halt bird declines, with widespread species being those most affected by negative trends. However, indicators reveal positive impacts through legal protection and conservation measures, particularly implemented at the local level, e.g. nature reserve designations.*

Contact : Bernard Deceuninck
(bernard.deceuninck@lpo.fr)

Points chauds

De Bréhat au cap Fréhel : la baie de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor)



Yann Février[1], Anthony Sturbois[2], Michel Plestan[1] & Alain Ponsero[2]

Formant une vaste échancrure sur le littoral nord de la Bretagne, la baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor, apparaît comme l'une des plus grandes baies françaises : elle couvre près de 800 km² entre l'archipel de Bréhat à l'ouest et le cap Fréhel à l'est. Cette entité naturelle comprend une grande diversité de milieux dont de vastes estrans sablo-vaseux très attractifs pour les limicoles qui ont valu le classement du fond de baie en Réserve naturelle nationale. Zone migratoire stratégique, zone maritime attractive, la baie de Saint-Brieuc est également bordée de milieux terrestres favorables à la reproduction des oiseaux marins, des oiseaux de landes ou encore à la migration des passereaux. Si les saisons et la météo conditionnent les observations de toutes ces espèces, les marées dont l'amplitude atteint parfois 13 mètres, jouent aussi un rôle primordial de métronome. Car ici, pas question de programmer une sortie sans avoir étudié l'heure et la hauteur des marées. À marée basse, il est parfois difficile d'observer certaines espèces, et à l'inverse, une hauteur d'eau trop importante peut totalement recouvrir les reposoirs habituels. C'est à marée haute que les pointes offrent leur meilleur, mais les marées montantes, surtout lors de forts coefficients, sont l'occasion d'un spectacle ailé sans pareil. La présence des ornithologues locaux à votre arrivée confirmera un choix souvent payant. Une bonne connaissance locale et quelques conseils sont donc les bienvenus pour découvrir, sous les meilleurs auspices, tous les charmes de la baie de Saint-Brieuc.

La baie de Saint-Brieuc

Partie ouest de la baie

• À l'ouest, l'**archipel de Bréhat (1)** et sa myriade d'îlots marquent la limite occidentale de la baie de Saint-Brieuc. Moins cotée et connue des ornithologues que les autres îles bretonnes, Bréhat n'en conserve pas moins un charme unique et offre de beaux passages à l'automne. Aux alentours, les paradis insulaires des archipels de Bréhat et de Saint-Riom abritent un cortège d'oiseaux marins nicheurs : goélands, Cormoran huppé, Grand Cormoran, Sternes pierregarin et caugek mais aussi Huîtriers pies et Aigrettes garzettes.

• Sur le littoral, la **baie de Paimpol** (2) reste surtout connue localement pour son important reposoir de Mouettes mélanocéphales, à Beauport, qui peut compter jusqu'à plus de 4000 oiseaux lors des grandes marées de janvier et février. Une bonne occasion de remplir son carnet de lectures de bagues colorées.

• Plus au sud, de la **pointe de Minard** (3) jusqu'à Saint-Quay-Portrieux, s'étendent sur près de 20 km les plus hautes falaises littorales de Bretagne qui culminent à environ 106 mètres à la **pointe de Plouha** (4). Dans un cadre paysager exceptionnel, on y aperçoit à partir du sentier littoral, outre les oiseaux marins déjà cités, une petite population de Fulmars boréaux, quelques couples de Faucons pèlerins et Grands Corbeaux mais aussi l'une des rares populations d'Hirondelles de fenêtre se reproduisant en milieu naturel. Si la plupart des colonies occupent des grottes maritimes non accessibles, quelques nids sont visibles à Porz Moguer, en face du joli petit port

[1] *Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes-d'Armor (GEOCA)* [2] *Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc*



1. Pluvier guignard *Charadrius morinellus*, cap Fréhel, Côtes-d'Armor, août 2012 (Yann Février). *Juvenile Dotterel.*



2. Archipel de Bréhat, Côtes-d'Armor, avril 2010 (Yann Février).

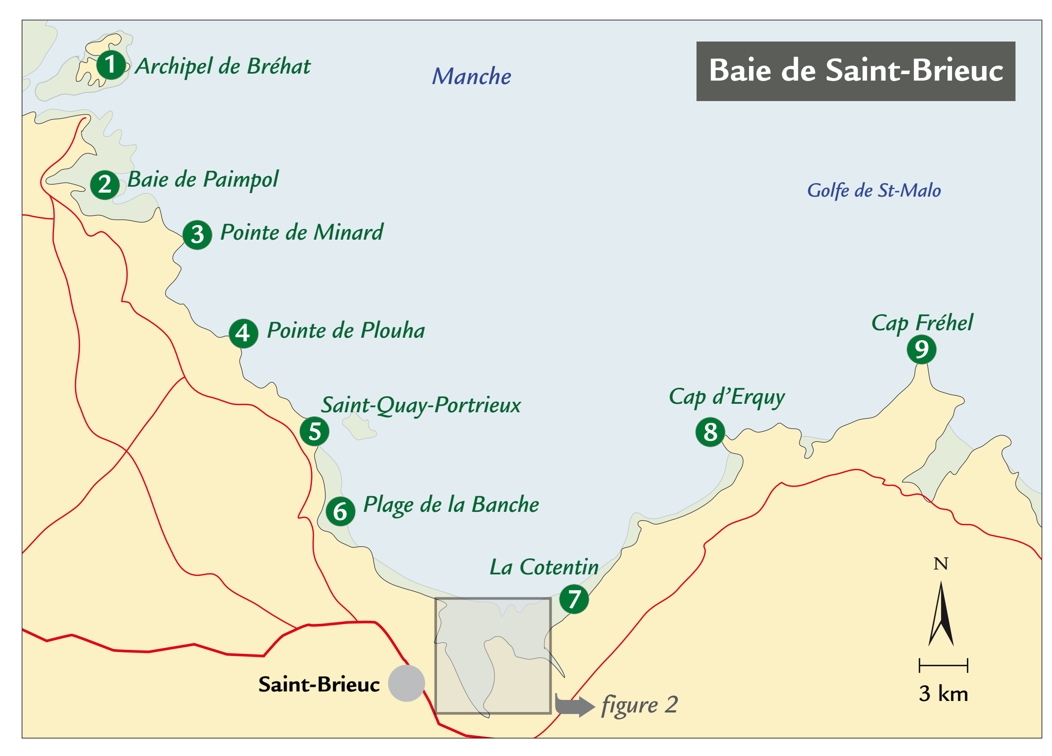


fig. **1.** Carte de localisation des principaux sites d'observation de la baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor.

séculaire de Gwin Zegal. Au sommet des falaises, les landes et fourrés abritent une intéressante diversité de passereaux : Bouscarle de Cetti, Fauvette pitchou, Bruant jaune et, avec de la chance, on pourra peut-être détecter l'un des rares chanteurs de Fauvette babillarde de la région.

• Le port de **Saint-Quay-Portrieux** (5) marque à la fois un adoucissement du relief mais également la naissance de hauts fonds abrités. En hiver, le port abrite un contingent de Tournepierres à collier peu farouches, accompagnés de quelques bécasseaux. Des Pingouins tordas et des Guillemots de Troïl pêchent souvent à proximité des quais. La digue accueille aussi parfois quelques Bécasseaux violets. Face au port, les roches de Saint-Quay attirent de nombreux Grèbes à cou noir, parfois quelques plongeons et Grèbes esclavons, plus occasionnellement quelques Grèbes jougris à l'automne. Les Grands Dauphins y sont réguliers.

• Autre port plus axé sur la plaisance, Binic présente surtout un grand intérêt comme reposoir, essentiellement sur la **plage de la Banche** (6) située tout près du centre-ville. À marée haute, la diversité peut y être étonnante et les oiseaux sont généralement peu farouches du fait de la fréquentation des lieux. C'est un spot désormais apprécié pour la lecture des bagues colorées de Mouettes mélanocéphales, qui peuvent y dépasser les 1 000 individus, mais aussi de Bécasseaux sanderlings.

RNN de la baie de Saint-Brieuc

La Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc (1 140 ha) a été créée en 1998 pour protéger les habitats des anses d'Yffiniac et de Morieux qui accueillent plusieurs dizaines de milliers d'oiseaux d'eau en étapes migratoires et hivernales. Parmi les plus importantes richesses du site, les populations de limicoles et d'anatidés, mais aussi la présence du Puffin des Baléares et de nombreux oiseaux souvent rares ou occasionnels à l'échelle du département. Cogérée par l'association Vivarmor Nature et Saint-Brieuc Agglomération, la réserve peut être visitée toute l'année par le biais de certains sentiers aménagés, d'observatoires et de visites guidées.

Fond de baie

• La **pointe du Roselier** (10) à Plérin forme une avancée rocheuse stratégique qui se révèle comme l'un des meilleurs sites d'observation pour les oiseaux côtiers. Dès le mois de juillet, les radeaux de Puffins des Baléares sont détectables à la longue-vue, surtout par mer calme. Au fil des semaines, les pêcheries mixtes regroupent de nombreux migrateurs tels que les mouettes, sternes et Guifettes noires qui attirent, à leur tour, quelques Labbes parasites, pomarins et Grands Labbes. À partir d'octobre et novembre, les alcidés s'y font plus nombreux, accompagnés de Mouettes pygmées. Les groupes de Macreuses noires sont également à détailler car souvent s'y glissent quelques Eiders à duvet, Macreuses brunes ou Hareldes boréales. En dépit de son retrait des principaux couloirs de migration maritime, le guet à la mer depuis la pointe peut révéler d'intéressants passages lors de forts coups de vents de nord-ouest rabattant des oiseaux vers le fond de baie à l'automne. Les Puffins des Baléares, Puffins des Anglais et les nombreux Laridés sont exceptionnellement accompagnés d'un Phalarope à bec large, d'un Labbe à longue queue voire d'un Puffin de Macaronésie comme ce fut le cas en septembre 2009.

• En rejoignant Saint-Brieuc, un arrêt au **port du Légué** (11) peut réserver quelques surprises. Les vasières accueillent quelques limicoles tout au long de l'année et les crèches de Tadornes de Belon utilisent régulièrement l'avant-port. En soirée, on peut assister aux ballets croisés des Grands Cormorans de retour au dortoir et des Mouettes rieuses qui rejoignent la baie. En hiver, quelques Goélands à bec cerclé bien connus localement se mêlent aux autres laridés au repos sur les toits des hangars. Au bout du port, la zone de l'enrochement a perdu de son attrait en raison des aménagements récents. La zone humide, si attractive autrefois pour les limicoles égarés (Bécasseau de Baird par deux fois en 1999 et 2002 dont le record de stationnement en France, Bécasseau tacheté, etc.) ou les passereaux paludicoles (nidification

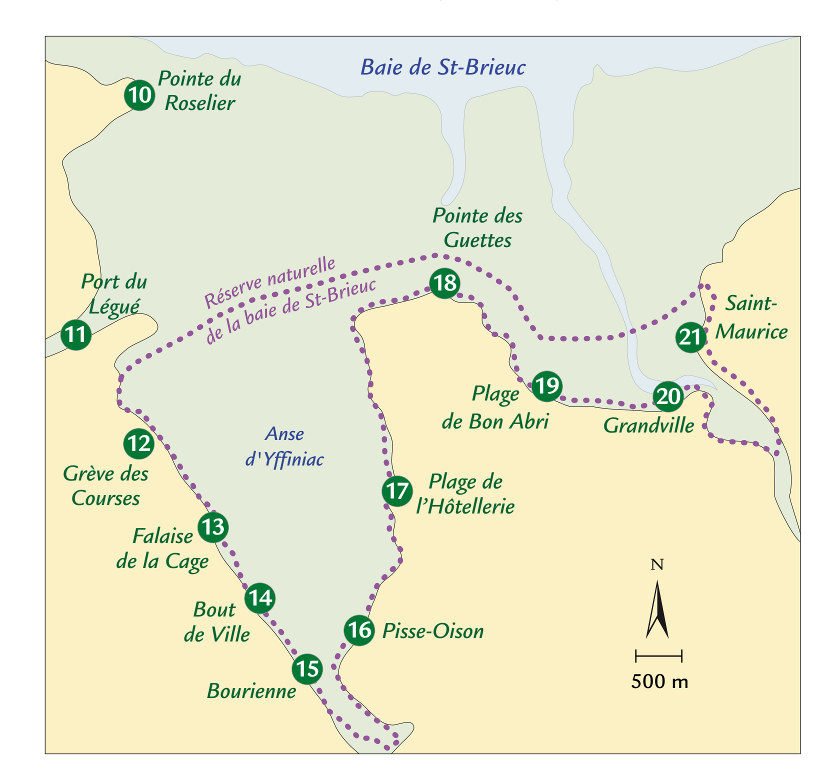


fig. **2.** Carte de localisation des principaux sites d'observation du fond de la baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor.



3. Mouette pygmée *Hydrocoloeus minutus*, baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor, avril 2010 (Yann Février). *Adult Little Gull.*



4. Bouchots, baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor, novembre 2010 (Yann Février).



5. Pointe de Plouha, Côtes-d'Armor, décembre 2011 (Yann Février).



6. Pointe sud de l'anse d'Yffiniac, Côtes-d'Armor, juin 2010 (Yann Février).



7. Reposoir de laridés sur la grève des Courses, Langueux, Côtes-d'Armor, octobre 2013 (Yann Février).

de la Rousserolle verderolle), a disparu et seules restent quelques Hirondelles de rivage qui profitent des merlons de vase séchée.

• Passé le quartier de Cesson à Saint-Brieuc, une grande descente mène à la frontière de la commune de Langueux sur l'un des meilleurs sites d'observation pour les passereaux migrateurs mais aussi pour les oiseaux littoraux : la **grève des Courses** (12). Depuis cette ancienne décharge devenue une vaste friche, on dispose d'une vue dégagée sur la baie et sur les reposoirs de limicoles et de laridés. En fin d'été et en automne, c'est un spot idéal pour allier prospection des passereaux et observation à marée montante. Dans la friche, le Torcol fourmilier est annuel entre la fin août et la fin septembre, tout comme le Tarier des prés. À noter aussi le Rossignol philomèle (une rareté départementale), la Fauvette babillarde, les pouillots... Côté mer, on peut y observer à cette même période de nombreux sternidés : Guifette noire (parfois plusieurs centaines), Sternes naine, arctique et, plus rarement, de Dougall.

• En fond de baie, l'almanach des marées reste le compagnon indispensable tant le marnage joue sur la distribution des oiseaux. Deux heures avant une marée haute d'un coefficient d'au moins 70, les conditions sont idéales pour se rendre à **Pisse-Oison** (16) ou à la **plage de l'Hôtellerie** (17) à Hillion afin d'observer les anatidés qui profitent du flot pour rejoindre le haut d'estran par les filières. Les périodes de froid en hiver offrent un festival haut en couleurs et en sons avec les Bernaches cravants, Tadornes de Belon, Canards siffleurs et pilets, Grèbes huppés et à cou noir.

• Une heure plus tard, il est intéressant de se rendre sur la rive ouest de l'anse d'Yffiniac en marquant un arrêt à **Bourienne** (15), au niveau de l'estuaire de l'Urne. En période migratoire, en plus des résidents habituels, le site accueille très régulièrement des raretés locales ou nationales mais qui ne restent généralement pas longtemps (les trois espèces de phalaropes ont pu y être observées, Bécasseau tacheté, Goéland bourgmestre, Balbuzard pêcheur, Circaète Jean-le-Blanc, Spatule blanche...) et assez fréquemment des oies (Oies cendrée, des moissons, rieuse et même deux Oies naines durant l'hiver 2008-2009).

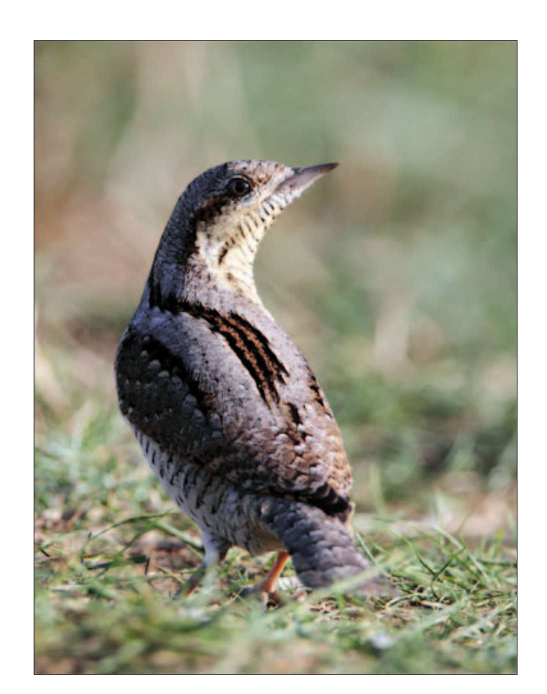
• Un peu plus loin, les sites de la **falaise de la Cage** (13) et de **Bout de Ville** (14) permettent d'admirer les reposoirs de nombreuses espèces de limicoles qui font la réputation du fond de baie : Grand Gravelot, Bécasseaux maubèche, sanderling, variable et au passage les Bécasseaux cocorli et minute ou encore le Gravelot à collier interrompu. On peut régulièrement observer un ou deux Faucons pèlerins posés sur l'estran ou en chasse derrière les limicoles. Lors de certaines tempêtes, des oiseaux pélagiques peuvent aussi s'y abriter comme lors de l'afflux d'Océanites culblancs sur les côtes françaises en novembre 2009 (22 individus présents). C'est également là la limite des prés salés qui couvrent plus de 100 ha de l'Anse d'Yffiniac. Interdits d'accès (Réserve naturelle), ils abritent quelques nicheurs comme la Bergeronnette flavéole ou le Bruant des roseaux. Malgré leur taille restreinte, le Phragmite aquatique y a été capturé lors de sessions de baguage dédiées en août 2013 et les Hiboux des marais y chassent régulièrement en hiver.

• À marée haute, le meilleur site d'observation des oiseaux marins et littoraux reste la **pointe des Guettes** (18) sur la presqu'île d'Hillion. Les Macreuses noires y sont nombreuses, souvent rejointes en hiver par quelques Eiders à duvet et Macreuses brunes. C'est un bon site d'observation pour le Plongeon catmarin, la Mouette pygmée, le Puffin des Baléares, le Pingouin torda, les Grèbes huppé et à cou noir, les labbes et parfois même la Mouette de Sabine. À noter la reproduction récente de la Fauvette babillarde sur le site également.

• À l'est, l'anse de Morieux présente l'avantage de proposer des conditions d'observations beaucoup plus rapprochées, notamment sur la **plage de Bon Abri** (19). Les zones humides situées à l'ouest sont l'occasion d'aller observer et écouter quelques passereaux nicheurs (Tarier pâtre, Cisticole des joncs, Phragmite des joncs) ou migrateurs : le Traquet motteux est régulier au passage et le Bruant des neiges a déjà été vu. Côté limicoles, aucun Gravelot à collier interrompu nicheur mais quelques couples de Petits Gravelots qui tentent, tant bien que mal chaque année, de se reproduire malgré la fréquentation de l'estran. Toujours dans l'anse de Morieux, les sites de **Grandville** (20) et de **Saint-Maurice** (21) constituent de précieux reposoirs pour les limicoles (Huîtrier pie, Courlis cendré, Barge rousse,

8. Bécasseau sanderling *Calidris alba* (à gauche) et Bécasseau maubèche *Calidris canutus*, baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor, décembre 2010 (Anthony Sturbois). *Sanderling (left) and Knot in winter plumage.*





9. Torcol fourmilier *Jynx torquilla*, pointe du Roselier, Plérin, Côtes-d'Armor, septembre 2011 (Yann Février). *Wryneck*.

Bécasseaux sanderling…), les sternes (surtout caugek) et les laridés, dont un contingent croissant de Mouettes mélanocéphales. C'est d'ailleurs le lieu idéal, en baie, pour admirer l'arrivée au dortoir des milliers de mouettes et de goélands à la tombée du jour. L'estuaire du Gouessant, en plus d'abriter quelques couples nicheurs de Tadorne de Belon, s'est rendu tristement célèbre en 2011 pour ses amoncellements d'algues vertes dont les émanations de gaz résultant de leur décomposition ont causé la mort de plusieurs dizaines de sangliers venus s'y alimenter.

Falaises littorales est

• De Saint-Maurice jusqu'au cap Fréhel, le relief s'intensifie et les pointes rocheuses alternent avec de plus ou moins grandes plages sableuses et quelques îlots comme celui du Verdelet. C'est un secteur de choix pour l'observation des passereaux migrateurs qui profitent des zones de fourrés pour stationner. Torcol fourmilier, Gobemouches gris et noir, Pouillot fitis, Rougequeue à front blanc, Merle à plastron… sont à rechercher de la fin d'été à l'automne et au printemps. Les buissons du **cap d'Erquy** (8) et du **cap Fréhel** (9) sont parmi les mieux situés et chacun a accueilli occasionnellement le Pouillot à grands sourcils. Les secteurs plus ras des deux caps profitent au Traquet motteux, parfois au Bruant des neiges, au Bruant lapon et à l'Alouette haussecol. Ces mêmes pointes rocheuses balayées par les embruns accueillent assez régulièrement le Pluvier guignard et parfois même l'Œdicnème criard.

• Avec des vents de sud, les passages automnaux de passereaux peuvent être exceptionnels, notamment depuis les falaises de **La Cotentin** (7), qui constituent aussi un spot d'observation idéal à marée haute pour rechercher les grèbes, les plongeons (les trois espèces y sont parfois visibles en même temps), les macreuses, les Eiders à duvet, les labbes, tout comme le site de Béliard ou la grève Vauglin. Les Puffins des Baléares y sont souvent présents en grand nombre de juillet à décembre, atteignant des pics de plus de 1 000 individus notamment en période estivale. Quelques centaines de mètres en retrait du site, les chaumes de Treutran accueillent, chaque automne et en hiver, quelques Bruants lapons parmi les Alouettes des champs.

Suivi de la migration postnuptiale aux falaises de la Cotentin

Découvert au tout début des années 1990, le spot de la Cotentin à Planguenoual, Côtes-d'Armor, s'inscrit parmi les sites littoraux stratégiques de l'ouest de la France pour observer la migration active diurne des passereaux. Moins fréquenté par les oiseaux et les ornithologues que les falaises de Carolles, Manche, le site offre toutefois, avec les mêmes conditions météorologiques, un aperçu important des migrateurs automnaux qui transitent en Bretagne. De septembre à novembre, à la faveur de légers vents de sud à sud-est, plusieurs centaines de milliers de passereaux sont ainsi comptabilisés dont une large majorité de Pinsons des arbres, d'Étourneaux sansonnets et d'Alouettes des champs. Mais sur les quelques dizaines d'espèces observées chaque année, on compte des raretés qui récompensent les courageux bénévoles : Pipit rousseline, Pipit de Richard, Martinet pâle… C'est aussi et surtout un formidable indicateur d'irruption avec la présence cyclique de nombreux Tarins des aulnes, Pinsons du Nord ou Becs-croisés des sapins comme en 2013 (342 individus comptés). Une partie des observations figure sur le site *www.trektellen.org* et des synthèses sont opérées par le GEOCA.



10. Suivi de la migration postnuptiale, falaises de La Cotentin, Côtes-d'Armor, octobre 2010 (Yann Février).

11. Le cap Fréhel et son phare, Côtes-d'Armor, février 2012 (Yann Février).





12. Plongeons imbrins *Gavia immer*, adulte et juvénile, plateau du Grand Léjon, baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor, octobre 2009 (Yann Février). *Adult (left) and juvenile Great Northern Loon.*

De belles landes littorales subsistent également sur l'ensemble de ces reliefs littoraux avec comme apothéose les caps d'Erquy et Fréhel qui constituent les bastions de quelques espèces nicheuses emblématiques telles que la Fauvette pitchou ou le Pipit farlouse. Mais le **cap Fréhel** (9), qui marque la limite orientale de la baie de Saint-Brieuc, abrite surtout l'une des plus belles colonies d'oiseaux marins française avec une ambiance unique rappelant les îles Britanniques. L'observation y est aisée depuis la pointe et à droite du rocher de la Fauconnière (petite pointe à droite de l'ancien restaurant), les oiseaux étant très proches et concentrés. La pointe du Jas à l'ouest mérite également une visite. C'est toujours un régal de s'y rendre de mars à juin pour profiter du ballet aérien des Fulmars boréaux, écouter les bruyantes Mouettes tridactyles et rechercher les quelques Pingouins torda qui se cachent au milieu des dizaines de Guillemots de Troïl.

Vers le large...

En ayant bien conscience que peu de visiteurs ont l'occasion de quitter la terre ferme pour profiter des eaux côtières ou du grand large, il semble toutefois intéressant et important d'évoquer ici les richesses plus maritimes de la baie de Saint-Brieuc. Depuis 2008, le développement de projets éoliens a en effet permis l'exploration de secteurs maritimes jusqu'alors peu connus. Hors de portée de longue-vue, des fonds marins variés (dunes sableuses, bancs de maërls, récifs...) accueillent des espèces souvent peu visibles et peu connues, dont les effectifs fluctuent toutefois beaucoup suivant les saisons. Les plus réguliers et les plus abondants sont évidemment le Fou de Bassan, le Pingouin torda, le Guillemot de Troïl et les laridés. Viennent ensuite quelques espèces moins habituelles et qui peuvent s'avérer parfois communes comme l'Océanite tempête bien présent en été et début d'automne, la Mouette pygmée de l'automne au printemps, le Macareux moine assez régulier et les plongeons. Les hauts-fonds rocheux situés autour du Grand Léjon, en plein cœur de la baie, concentrent localement des dizaines de Plongeons imbrins et arctiques de l'automne au printemps. Ce peut être l'occasion de les rencontrer en plumage nuptial et même, exceptionnellement, de les entendre chanter. Mais les sorties maritimes réservent aussi toujours quelques surprises. Outre les mammifères marins assez réguliers (Grand Dauphin, Marsouin, Dauphin de Risso), citons le Puffin fuligineux, la Mouette de Sabine... et l'Océanite de Wilson, dernière espèce inscrite, depuis le mois de juillet 2013, à la longue liste des oiseaux observés en baie de Saint-Brieuc.

Informations pratiques

Quand visiter la baie de Saint-Brieuc?

Si la baie de Saint-Brieuc offre un intérêt ornithologique tout au long de l'année, deux périodes plus favorables ressortent globalement pour y prévoir un séjour :

- de la fin août à la fin octobre, on peut profiter d'une grande diversité d'espèces liée au stationnement de nombreux oiseaux marins et littoraux (Puffin des Baléares, sternidés, laridés...), aux premiers regroupements et passages de limicoles (nombreuses espèces visibles alors), mais aussi au passage migratoire des passereaux ; on privilégiera alors les périodes de grande marée (coefficients supérieurs à 85) et des vents de secteur sud-est ;
- de mi-mars à début mai, on retrouvera également une belle variété d'oiseaux migrateurs côtiers (plongeons, limicoles, anatidés...), de passereaux migrateurs et nicheurs, et l'on profitera en outre de la pleine période de nidification des oiseaux marins (alcidés, Fulmar boréal, Mouette tridactyle, goélands, cormorans).

Accès et recommandations

Préfecture des Côtes-d'Armor, Saint-Brieuc est bien desservie par les axes routiers (2x2 voies Rennes-Brest) et ferroviaires (ligne TGV Rennes-Brest). De nombreux parkings et accès sont disséminés tout au long du littoral. Le GR 34 et certains chemins desservent presque l'ensemble des sites décrits. Concernant l'accès au Domaine Publique Maritime, veuillez à bien vous renseignez au préalable sur les horaires et niveaux de marée, mais aussi sur la règlementation de la Réserve naturelle (panneaux en évidence) qui restreint l'accès à certains secteurs. Des visites guidées sont régulièrement organisées par plusieurs organismes dont la Maison de la Baie à Hillion (adresse ci-après).

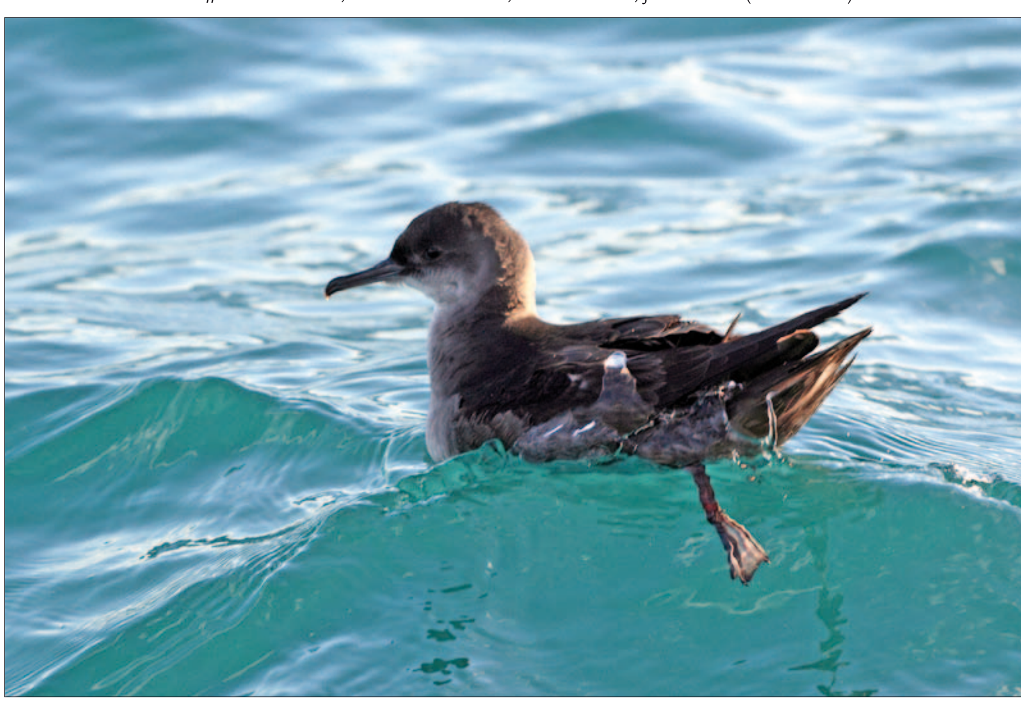
Cartes IGN

Carte 0916OT pour l'ouest de la baie et carte 0916ET pour l'est.

Hébergement et restauration

La baie de Saint-Brieuc attire chaque année de nombreux touristes et possède donc une grande diversité de lieux d'hébergements et de restauration tout au long du littoral : campings, gîtes, chambres d'hôte, hôtels, restaurants... Attention toutefois à vous y prendre à l'avance, notamment durant les week-ends et les vacances scolaires car certains sites sont très fréquentés (cap Fréhel, Erquy, Paimpol, Bréhat...).

13. Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus*, baie de Saint-Brieuc, Côtes-d'Armor, janvier 2014 (Yann Février). *Balearic Shearwater.*





2. Bruant des neiges *Plectrophenax nivalis*, plage de Bon Abri, Hillion, Côtes-d'Armor, novembre 2009 (Yann Février). *Snow Bunting.*

Lectures conseillées

De nombreux articles et synthèses sont disponibles et téléchargeables sur les sites de la réserve naturelle (*www.reservebaiedesaintbrieuc.com*) et du GEOCA (*http://geoca.pagesperso-orange.fr*).

• Collectif (2012). *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne.* GOB (Coord.), Bretagne Vivante, GEOCA, LPO. Delachaux & Niestlé, Paris.

• Février Y., Théof S., Plestan M. & Hémery F. (2012). Deux années de suivi de la migration postnuptiale sur le site de la Cotentin (Planguenoual) 2010-2011. *Le Fou* 85 : 7-22.

• Sturbois A. & Ponsero A. (2013). *Synthèse ornithologique de la baie de Saint-Brieuc, phénologie et évolution des effectifs sur la période 1970-2010.* Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc.

• Théof S., Raoul J.M., Février Y. & Sturbois A. (2012). Synthèse des recensements d'oiseaux d'eau hivernants (*Wetlands International*) de 2000 à 2009 dans les Côtes-d'Armor. *Le Fou* 86 : 5-18.

• Théof S. & Plestan M. (2013). Migration postnuptiale en Côtes-d'Armor : nouveautés et observations en 2012. *Le Fou* 89 : 15-24.

À noter également que le GEOCA réalise actuellement une synthèse de l'avifaune départementale qui reprendra l'ensemble des connaissances acquises pour les 350 espèces observées en Côtes-d'Armor au cours des dernières décennies, ainsi que les cartographies correspondant aux dernières enquêtes sur les oiseaux nicheurs et hivernants. Il ressemblera beaucoup dans sa forme à l'Atlas des oiseaux du Limousin paru au printemps 2014. L'ouvrage devrait être disponible en décembre 2014 auprès du GEOCA.

Adresses utiles

• GEOCA, 10 boulevard Sévigné, 22 000 Saint-Brieuc (02 96 60 83 75, *contact-geoca@orange.fr*).

• Réserve naturelle, Site de l'étoile, 22120 Hillion (02 96 32 31 40, *www.reservebaiedesaintbrieuc.com*).

• Maison de la Baie, Site de l'étoile, 22120 Hillion (02 96 32 27 98, *maisondelabaie@saintbrieuc-agglo.fr*).

• Pour transmettre vos données et vous informer des dernières observations, connectez-vous sur Faune Bretagne (*www.faune-bretagne.org*).

Contact : Yann Février
(yann.geoca@orange.fr)



Éléments d'identification

Le Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*

Sébastien Reeber[1]

Le Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* est un migrateur rare en France, principalement détecté par les opérations de baguage de passereaux. Dubois *et al.* (2008) et Le Nevé *et al.* (2009) indiquent que 300-500 individus sont signalés annuellement en France dans les années 2000, mais que l'effectif traversant effectivement notre pays est probablement de l'ordre de plusieurs milliers d'oiseaux. Selon ces auteurs, le passage postnuptial du Phragmite aquatique en France débute à la mi-juillet sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique et se poursuit jusqu'à la mi-octobre, avec un pic très net en août et un second pic beaucoup moins marqué en septembre, les adultes migrant plus précocement que les juvéniles. Ce passage fournit l'essentiel des mentions françaises et concerne les grandes zones humides littorales avec roselières : estuaires de la Seine, de la Loire et de la Gironde, marais de la baie d'Audierne, Finistère, baie de l'Aiguillon, Vendée, et accessoirement marais de part et d'autre de la base du Cotentin, lac de Grand-Lieu, marais du sud de la Vendée et de l'extrême Sud-Ouest. Dans le Midi, l'espèce est de passage régulier mais en faible nombre dans les marais du Languedoc-Roussillon et de Camargue, de la mi-août à la mi-novembre (maximum dans la première quinzaine de septembre). Beaucoup moins marqué que le passage postnuptial, le passage printanier a lieu presque uniquement dans l'est du pays, de la Camargue à la Champagne et à l'Alsace ; il est noté de la deuxième décade d'avril jusqu'au début du mois de juin, avec un maximum de la mi-avril à la mi-mai. Partout ailleurs en France, y compris dans les grands marais de l'intérieur et en Corse, le Phragmite aquatique n'est qu'un visiteur occasionnel. Découvertes très récemment, ses zones d'hivernage se situent en Afrique tropicale, notamment dans le parc national du Djoudj au Sénégal (Bargain *et al.* 2008) et dans le delta intérieur du Niger au Mali (Foucher *et al.* 2013). Le plumage discret du Phragmite aquatique ainsi que son comportement furtif dans les roselières et prairies humides hautes qu'il fréquente en font un oiseau peu observé par les ornithos de terrain. Son identification n'est pas particulièrement difficile, mais mérite tout de même que l'on y apporte suffisamment d'attention pour éliminer la possibilité d'un Phragmite des joncs *A. schoenobaenus*, qui lui ressemble et est surtout beaucoup plus commun... Le présent article a également pour intention de résumer les critères à retenir pour déterminer l'âge des oiseaux.

Identification de l'espèce

Les principaux critères de distinction des deux espèces de phragmites ont été largement détaillés dans la littérature (Porter 1983) et les guides d'identification classiques (p. ex. Svensson 1992 et Svensson *et al.* 2010). Le Phragmite aquatique se distingue notamment de son congénère par :
• une coloration d'ensemble plus pâle, de tonalité plus jaune,
• la présence de « bretelles » pâles sur le manteau, qui est par ailleurs très sombre,
• la présence d'une nette raie médiane pâle sur la calotte sombre,
• les lores plus pâles, sans trait loral marqué,

[1] *Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN), Réserve naturelle du lac de Grand-Lieu, 15 rue de la Châtaigneraie, 44 830 Bouaye*

• de fines stries sombres parsemant le croupion brun pâle,
• la présence de stries plus ou moins marquées sur la poitrine et les flancs.

Évidemment, pour être évalués, ces critères demandent des conditions d'observation favorables, dont on ne bénéficie malheureusement pas toujours lors de l'observation de passereaux paludicoles sur le terrain.

Il convient également de toujours garder à l'esprit le fait que le plumage des deux phragmites est relativement variable. Ainsi, certains Phragmites aquatiques, surtout les jeunes à l'automne, sont d'une coloration d'ensemble vive, paraissant bariolée de noir et de brun-jaune. D'autres sont en revanche plus ternes, comme le sont d'ailleurs les adultes au plumage usé en août, puisque la mue n'intervient qu'une fois les oiseaux arrivés sur leurs quartiers d'hiver.

Le jeune Phragmite des joncs montre lui aussi une grande variabilité dans les tons de son plumage : certains individus sont ainsi plutôt pâles, d'autres d'un brun chaud plus marqué, pouvant même évoquer la Lusciniole à moustaches *Acrocephalus melanopogon*. Chez les premiers, il est fréquent que le centre de la calotte et le front soient d'une teinte claire créant l'illusion d'une raie médiane indistincte. De même, les stries sombres du dessus et du croupion ressortent d'autant plus que la coloration de fond est pâle. Par exemple, l'individu de la photo 8 paraît troublant, avec la calotte parcourue de traits presque blanchâtres et un front pâle faisant ressortir les raies latérales noires. De plus, cet oiseau a des lores inhabituellement pâles pour l'espèce et des parties supérieures de coloration assez inhabituelle. Si l'on y ajoute les stries visibles sur le croupion, il ne fait pas de doute que cet oiseau, observé brièvement en limite d'une roselière, pourrait être pris pour un Phragmite aquatique…

L'identification des deux espèces reste donc assez simple, mais il est important de ne retenir que les oiseaux suffisamment bien vus, en fondant l'identification sur plusieurs critères.

1. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, juvénile, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). Par rapport au Phragmite des joncs, noter la large raie médiane sur la calotte, les lores pâles, les « bretelles » pâles sur le dessus et les fortes stries noires du croupion. *Juvenile Aquatic Warbler.*



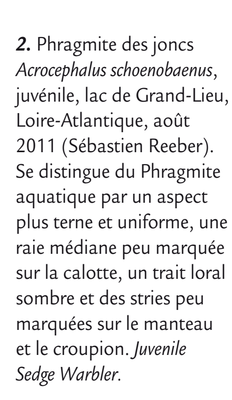
Détermination de l'âge

Au printemps, il n'est généralement pas possible de distinguer les oiseaux de 2e année des oiseaux plus âgés, les deux classes d'âge ayant entrepris une mue complète sur leurs sites d'hivernage.

À l'automne en revanche, il est relativement facile de distinguer les juvéniles des adultes. On observera en premier lieu l'usure générale du plumage. Les adultes migrent vers les zones d'hivernage dans un plumage usé, tandis que les juvéniles migrent avec un plumage neuf. Ceci est particulièrement visible sur les scapulaires et les plumes du dessus de l'aile. Les franges pâles de ces plumes sont usées chez l'adulte, et leurs centres sombres sont, en conséquence, proéminents. Ils forment des stries noires plus fortes sur le manteau, ainsi qu'une plage sombre sur l'aile pliée (photos 4-5). Chez le juvénile, ces franges sont larges et neuves, conférant à l'ensemble un aspect plus pâle et tacheté/rayé de sombre (photo 6-7). L'observation des pointes des primaires emportera généralement vite le diagnostic : chez l'adulte, elles montrent des franges usées (photo 4), alors qu'elles forment une succession de croissants pâles et nets chez le juvénile (photo 7).

La coloration globale de l'adulte est plus grise et striée, alors que le jeune paraît toujours plus jaune (photo 3). Typiquement, l'adulte montre des nuances jaunâtres sur la tête et le haut de la poitrine, contrastant légèrement avec les parties inférieures blanchâtres (photo 5), tandis que ces dernières sont presque toujours d'un chamois jaune soutenu chez le juvénile (photo 7).

L'absence de stries sur les flancs a été indiquée comme un critère d'âge dans les guides d'identification classiques, distinguant le jeune oiseau, et il est vrai que virtuellement tous les adultes en possèdent. En revanche, si ces stries sont très estompées chez certains jeunes oiseaux (photo 7), elles sont bien présentes chez beaucoup d'entre eux (photos 3 & 6). En résumé, ces stries sont très variablement marquées d'un oiseau à l'autre, et en moyenne plus fortement marquées chez les adultes que chez les jeunes.



2. Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus*, juvénile, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). Se distingue du Phragmite aquatique par un aspect plus terne et uniforme, une raie médiane peu marquée sur la calotte, un trait loral sombre et des stries peu marquées sur le manteau et le croupion. *Juvenile Sedge Warbler.*



3. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, adulte (à gauche) et juvénile, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). En été, noter l'aspect plus terne et usé du plumage adulte (aile en particulier), avec typiquement un contraste entre la tête et la poitrine jaunâtres et le dessous blanchâtre. En comparaison, le jeune oiseau montre un plumage neuf et plus vivement coloré. *Adult (left) and juvenile Aquatic Warbler.*



4. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, mâle adulte, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). Noter l'aspect usé des plumes du dessus (en particulier les rémiges primaires) et la coloration très grise ; les stries du dessous sont marquées ici. Le sexe a été déterminé par la présence d'une protubérance cloacale et secondairement la longueur de l'aile pliée. *Adult male Aquatic Warbler.*



5. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, femelle adulte, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). Cet adulte (sexé grâce à la présence d'une plaque incubatrice) montre des stries peu marquées sur les parties inférieures et une coloration chamois jaunâtre un peu plus marquée. *Adult female Aquatic Warbler.*







8. Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus*, juvénile, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2009 (Sébastien Reeber). Particulièrement pâle, avec une raie médiane pâle marquée, des lores pâles, des traces de bretelles sur le manteau (non visibles ici) et de stries sur le croupion, cet individu peut constituer un piège par rapport au Phragmite aquatique. *Juvenile Sedge Warbler.*

Conclusion

En résumé, l'identification des deux phragmites et la distinction des adultes et des jeunes à l'automne ne sont généralement pas difficiles. En nature, les conditions d'observation des passereaux paludicoles peuvent toutefois être délicates en raison de leur comportement naturellement furtif et nerveux. Il est donc préférable d'avoir en tête les critères au moment de l'observation...

Bibliographie

• **Bargain B., Le Nevé A. & Guyot G.** (2008). Première zone d'hivernage du Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola* découverte en Afrique. *Ornithos* 15-6 : 411-425. • **Dubois P.J., Le Maréchal P., Olioso G. & Yésou P.** (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France.* Delachaux et Niestlé, Paris. • **Foucher J., Boucaux M., Giraudot É., André A., Lorrillière R. & Dugué H.** (2013). Nouveaux sites d'hivernage du Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*. *Ornithos* 20-1 : 1-19. • **Le Nevé A., Bargain B., Latraube F. & Provost P.** (2009). *Le Phragmite aquatique* Acrocephalus paludicola*. Plan national d'action 2010-2014.* Ministère de l'écologie, de l'énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, Direction régionale de l'environnement Bretagne, Bretagne Vivante-SEPNB. • **Porter R.** (1983). Identification pitfalls and assessment problems. 6. Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. *British Birds* 76 (8) : 342-346. • **Svensson L.** (1992). *Identification guide to the European passerines.* 4th edition. Stockholm. • **Svensson L., Mullarney K., Zetterström D. & Grant P.J.** (2010). *Le guide ornitho*. Delachaux et Niestlé, Paris.

6. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, juvénile, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). Un jeune oiseau à coloration d'ensemble plutôt terne, et des stries plutôt marquées sur la poitrine et les flancs (voir aussi le juvénile de la photo 3). *Juvenile Aquatic Warbler.*

7. Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, juvénile, lac de Grand-Lieu, Loire-Atlantique, août 2011 (Sébastien Reeber). Noter les plumes juvéniles neuves (comparer les pointes des rémiges primaires à celles de l'adulte de la photo 4). Ici, un individu quasiment sans stries sur les flancs et à coloration plutôt vive. *Juvenile Aquatic Warbler.*

Summary

Identification of Aquatic Warbler. *This short paper deals with the identification of Aquatic Warbler in comparison with Sedge Warbler, as well as ageing of both species in autumn. Prior knowledge of these criteria may be useful against the skulking behaviour of these species, and the variability of the coloration of their plumage.*

Contact : Sébastien Reeber
(sebastien.reeber@wanadoo.fr)

Analyses bibliographiques

Ouvrages ornithologiques : guides d'identification, atlas, monographies, handbooks, inventaires…



Jean-Marc Thiollay

The Birds of Africa

Vol. VIII, The Malagasy Région

Safford R. & Hawkins F., 2013, C. Helm, Londres, 1024 p. (125 £)

Les sept premiers volumes de ce grand classique des oiseaux africains sont parus de 1982 à 2004 et ce dernier volume, le plus épais de la série, sort 9 ans plus tard. Il couvre toutes les îles de l'océan Indien au large de l'Afrique (Madagascar, Comores, Seychelles, Îles Éparses et Mascareignes) et traite de 352 espèces régulières, mais aussi de 135 occasionnelles et des espèces éteintes. Soixante auteurs différents y ont contribué et 63 planches pleine page y représentent toutes les espèces et leurs principaux plumages. Les chapitres introductifs traitent notamment de la colonisation et de l'évolution des espèces et des peuplements sur les différents archipels en relation avec les continents sources (Afrique et Asie). C'est un travail considérable qui récapitule à peu près tout ce que l'on sait de ces espèces, dont beaucoup sont endémiques (description, distribution, biologie, migrations…) avec pour chacune une carte, dont l'originalité est de distinguer les zones où l'espèce est la plus abondante de celles où elle est présente à un degré moindre. Beaucoup de données récentes sont incluses, mais pas toutes en raison sans doute de la rédaction des textes qui, selon les auteurs, datent de plus ou moins longtemps. Les plus de 70 pages de références bibliographiques (dont celles des descriptions originales des espèces) seront utiles à certains et sont généralement bien à jour. Le prix relativement élevé est justifié par la taille du volume, la qualité des illustrations et l'abondance des informations que les spécialistes de la région comme les voyageurs occasionnels apprécieront. Il complète largement les guides de détermination régionaux comme *Birds of the Indian Ocean islands* de Sinclair & Langrand (Struik 1998). (*JMT*)



Feasting, Fowling and Feathers

A history of the exploitation of wild birds

Shrubb M., 2013, T. & A.D. Poyser, Londres, 256 p. (50 £)

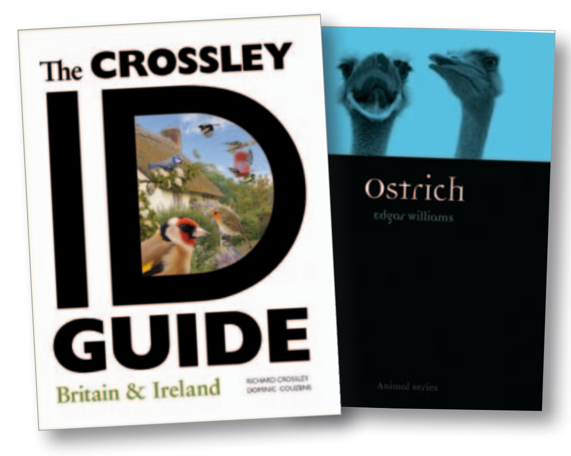
Passionnante et instructive cette évocation historique de l'exploitation des oiseaux sauvages par l'homme ! Des fouilles archéologiques et bas-reliefs égyptiens aux détails des marchés, importations, festins, tableaux de chasse et témoignages multiples, on mesure non seulement l'ingéniosité des nombreuses méthodes de capture utilisées autrefois, mais surtout les quantités effarantes d'oiseaux ainsi tués et vendus. C'est aussi l'occasion de montrer la diminution rapide des populations au cours du XIXe siècle, jusqu'aux niveaux très bas qu'on leur connaît aujourd'hui. Le développement tardif de la chasse au fusil ou les collections d'œufs ou spécimens n'ont fait que remplacer une exploitation généralisée des oiseaux pour la consommation humaine de base, à une époque où les effectifs semblaient considérables. Ce tableau très documenté est cependant d'abord centré sur l'Angleterre avec des données éparses pour l'Europe du Nord, le bassin méditerranéen et le Canada, mais pratiquement rien ailleurs. D'autre part, il s'arrête presque à partir du milieu du XXe siècle. Ces limitations (qui auraient demandé des recherches et un nombre de pages supplémentaires considérables) sont bien compensées par l'abondance des témoignages et documents historiques précis et détaillés, ainsi que par les indications très instructives sur la distribution et l'abondance passée de nos espèces. Peu d'illustrations en général, mais 8 pages de planches couleur à la fin complètent cette intéressante compilation. (*JMT*)

The Crossley ID Guide

Britain and Ireland

Crossley R. & Couzens D., 2013, Crossley Books, Princeton University Press, Woodstock, 302 p. (16,95 £)

Ce nouveau concept de guide, basé sur le montage de plusieurs photos d'oiseaux à différentes distances dans leur environnement caractéristique a jusqu'ici été salué (deux volumes sur l'Amérique du Nord) comme un apport original et utile aux guides classiques, en même temps qu'une prouesse esthétique incontestable. S'attaquer aux oiseaux européens, où les guides ont atteint un tel niveau de sophistication, était hardi. Je dois dire que j'ai été moins convaincu que par les précédents guides de Crossley. Certes, il y a encore de très belles compositions et les milieux ou paysages sont bien choisis, mais certains éclairages sont trop sombres ou certains passereaux trop clairs. La plupart des espèces sont traitées en une pleine page, mais quelques-unes sont groupées à deux ou trois par page, et pas forcément les plus rares. Le principe est gardé de présenter des individus proches, posés, en gros plan, et d'autres, notamment en vol, de plus en plus éloignés pour montrer l'espèce telle qu'elle peut effectivement apparaître sur le terrain. Cependant, à vouloir trop en rassembler, il y en a parfois un peu trop. Les espèces sont groupées par grandes catégories plutôt que par ordre taxonomique classique, mais ce n'est pas gênant au contraire, d'autant plus que toutes les espèces sont représentées dans l'ordre au début en simples petites photos détourées pour être plus rapidement retrouvées. Le texte de Couzens au bas de chaque planche et la carte de distribution apportent d'utiles précisions. Dommage que ce guide se soit limité aux espèces régulières de Grande-Bretagne et d'Irlande, avec quelques espèces plus rares mais sans les accidentelles et surtout les nombreuses autres présentes dans le reste de l'Europe. Choix commercial ? Manque de certaines photos ? Maintien d'un format guide de terrain ? L'ensemble, de l'aveu même de l'auteur, est d'abord destiné aux débutants, qui seront séduits par les planches spectaculaires et plus proches de l'aspect naturel des oiseaux que dans les guides classiques où ressortent nombre



de détails qu'on ne voit pas toujours, même s'ils sont déterminants, et qui, hormis dans le texte, ne sont pas soulignés par une flèche par exemple. C'est pourquoi ce guide n'est pas forcément « plus facile à utiliser » comme le veut l'auteur. Il ne dispense donc pas, surtout pour une identification poussée, d'un bon guide classique, mais en constitue un excellent complément, très vivant, agréable à parcourir, bien plus attractif et de plus relativement bon marché. (*JMT*)

Ostrich

Williams E., 2013, Reaktion Books, Londres, 184 p. (10 £)

J'ai un faible pour cette série en format de poche, agréable à lire et bien illustrée qui traite d'une espèce bien connue (déjà une douzaine de titres oiseaux et davantage de mammifères ou autres) sous tous ses aspects et rapports avec l'homme. Certes l'histoire naturelle proprement dite n'occupe que quelques pages (y compris l'évolution des Ratites), mais viennent ensuite toutes sortes d'histoires, utilisations et représentations de l'espèce au cours des âges, souvent méconnues ou étonnantes. Ainsi, dans le cas de l'autruche, le développement considérable du commerce des plumes et de leur rôle dans la mode, suivi de l'élevage en Afrique du Sud et aux États-Unis pour la production de plumes, cuir et viande, mais aussi la place de l'espèce dans certaines civilisations anciennes puis dans l'art et même les noms de famille. C'est une façon de montrer à quel point certains oiseaux peuvent avoir joué un rôle dans nos sociétés, en apparence si peu préoccupées d'ornithologie, et aussi une occasion d'élargir l'intérêt des ornithologues pour des espèces qu'ils ont tendance à négliger. (*JMT*)

Jean-Marc Thiollay
(jm.thiollay@wanadoo.fr)

Les nouvelles ornithos françaises en images
Avril-Juin 2014



Marc Duquet

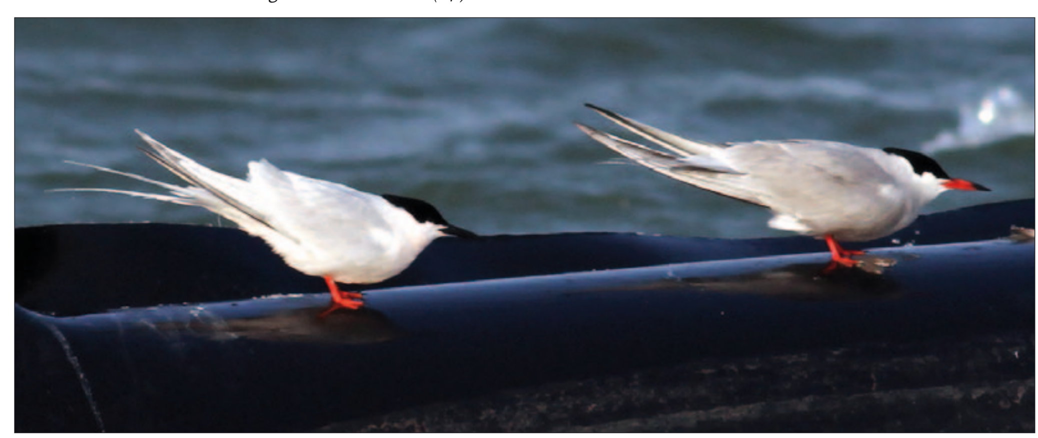




▲ ***1.*** Roselin githagine *Bucanetes githagineus*, femelle, Leucate, Aude, mai 2014 (Dominique Clément). Un mâle a été vu au même endroit quelques jours plus tôt. *Female Trumpeter Finch.*

▲ ***2.*** Vanneau à queue blanche *Vanellus leucurus*, adulte, Marcilly-en-Gault, Loir-et-Cher, mai 2014 (Frédéric Pelsy). 6e mention française de l'espèce. *Adult White-tailed Lapwing.*

▼ ***3.*** Sterne de Dougall *Sterna dougallii* (à gauche) et Sterne pierregarin *Sterna hirundo*, adultes, Gravelines, Nord, avril 2014 (Julien Boulanger). Comparer la coloration du plumage, des primaires et du bec, ainsi que la longueur des filets de la queue. Chez la Sterne de Dougall, le plumage est nettement plus pâle, dessus comme dessous, les rémiges primaires internes blanchâtres contastent avec le bout noirâtre des primaires externes, le bec est tout noir (il présente parfois un peu de rouge à la base) et les filets caudaux sont très longs. *Adult Roseate Tern (left) with adult Common Tern.*



▶ ***4.*** Harfang des neiges *Bubo scandiacus*, femelle, Ouessant, Finistère, mai 2014 (Thierry Quelennec). Il s'agit vraisemblablement du même oiseau que celui ayant séjourné de mi-janvier à mi-février sur l'île de Ré (V. *Ornithos* 21-1 : 53). *Female Snowy Owl.*





▼ ***5.*** Mouette de Franklin *Larus pipixcan*, adulte, Hyères, Var, juin 2014 (Aurélien Audevard). Il s'agit seulement de la deuxième mention méditerranéenne de l'espèce. Par rapport à la Mouette atricille *Larus atricilla*, noter le bec plus court et le bout des primaires fortement marqué de blanc. *Adult Franklin's Gull.*





6. Bergeronnette citrine *Motacilla citreola*, mâle de 2e année, Lavau-sur-Loire, Loire-Atlantique, juin 2014 (Hugo Touzé). Les rémiges et couvertures primaires brunâtres indiquent un oiseau de 2e année (1er été). *2nd-cy male Citrine Wagtail.*





7. Pipit à gorge rousse *Anthus cervinus*, mâle, Lascols, Cantal, avril 2014 (Philippe J. Dubois). La coloration rousse très étendue (sourcil, côtés du cou, gorge, poitrine) et les fines stries noires limitées aux côtés de la poitrine plaident en faveur d'un mâle. *Male Red-throated Pipit.*



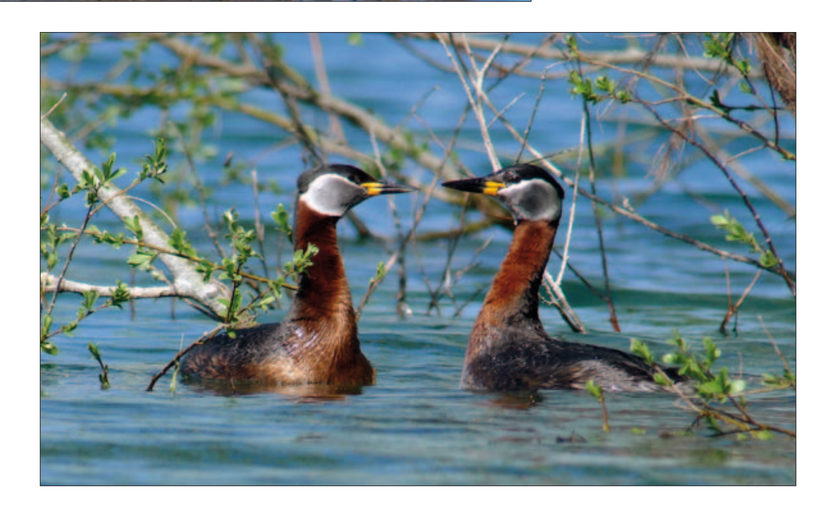
8. Pipit à gorge rousse *Anthus cervinus*, femelle, Macinaggio, Haute-Corse, avril 2014 (Frédéric Portier). La coloration rousse à peine visible sur la gorge, et la poitrine fortement rayée de noir indiquent une femelle. *Female Red-throated Pipit.*



9. Sterne de Dougall *Sterna dougallii*, adulte, Loon-Plage, Nord, avril 2014 (Christophe Capelle). La coloration très pâle des parties supérieures et des rémiges contrastant avec les trois primaires les plus externes qui sont noirâtres, et le bec tout noir sont typiques de l'espèce. *Adult Roseate Tern.*



10. Bécasseau falcinelle *Limicola falcinellus* adulte nuptial, Hyères, Var, mai 2014 (Aurélien Audevard). Le bec noir avec la pointe un peu « cassée », les parties supérieures très noires frangées de blanc et le « double sourcil » blanc sont caractéristiques. *Adult Broad-billed Sandpiper.*



11. Grèbe jougris *Podiceps grisegena*, couple adulte, lac d'Orient, Aube, avril 2014 (Fabrice Croset). Dixième année de présence pour ce couple, fidèle à l'unique site de nidification de l'espèce en France. *Pair of Red-necked Grebe.*

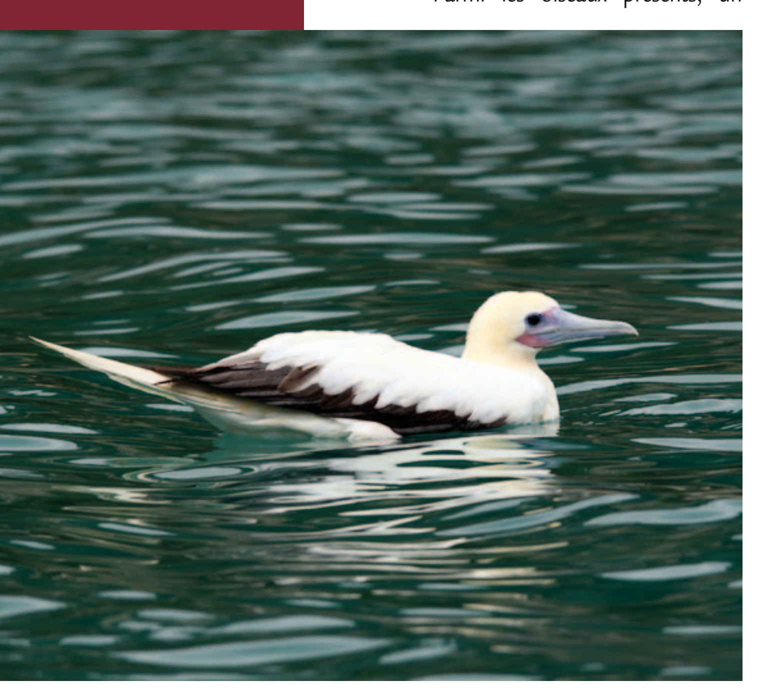
notes

Un Fou à pieds rouges *Sula sula* sur un lac provençal : première mention française de l'espèce

Le 2 juillet 2011, le groupe local LPO-PACA «Grande Dracénie» effectue une sortie ornithologique au lac de Sainte-Croix, situé dans le Parc naturel régional du Verdon, à cheval sur les départements du Var (communes de Bauduen, Les Salles-sur-Verdon et Aiguines) et des Alpes-de-Haute-Provence (communes de Sainte-Croix-du-Verdon et Moustiers-Sainte-Marie). Parmi les oiseaux présents, un intrus attire l'attention des observateurs, il s'agit d'un fou, identifié dans un premier temps comme Fou de Bassan *Morus bassanus* immature, malgré des caractères curieux pour cette espèce. La présence d'un fou en juillet sur un lac situé à 60-70 km de la mer est déjà en soi extraordinaire ! Les photos de l'oiseau sont rapidement mises en ligne sur Faune-PACA (*faune-paca.org*). En les visionnant (au cours de la séance plénière du CHN !), AF constate qu'il s'agit en fait d'un Fou à pieds rouges *Sula sula* et en informe immédiatement le découvreur, ER. Dans les jours qui suivent, des observateurs de toute l'Europe font le déplacement pour observer et photographier cet oiseau rarissime, et ainsi compléter leur liste de coches.

Durant son séjour, le fou se montre particulièrement peu craintif et se laisse fréquemment approcher, y compris par les pédalos. Afin de rechercher des éléments qui permettraient d'aider à connaître l'origine de cet oiseau, mais aussi pour vérifier son état de santé, AF entreprend de le capturer dans la soirée du 5 juillet 2011, avec l'aide d'Yves Kayser, Emmanuel Franc, Édouard Rocha, Laetitia Betbeder et Pascal Gaillard : baguage, examen, recherche d'une éventuelle puce électronique (qui ces dernières années remplacent fréquemment les bagues chez les animaux captifs) et prélèvement de plumes. La capture est facile, réalisée directement à la main alors que l'oiseau, posé sur un pédalo échoué sur la berge, se repose. Une bague du CRBPO est posée sur le tarse gauche. L'examen montre un oiseau en apparente bonne santé, vif, manifestement bien nourri (le bréchet n'est pas saillant) ; il est vrai que depuis sa découverte ce fou a été fréquemment observé en action de pêche sur le lac. Il a d'ailleurs régurgité un poisson lors de sa capture. L'ensemble du corps est scanné à l'aide d'un appareil de lecture de puces électroniques fourni par Frank Dhermain, vétérinaire, mais aucune puce électronique n'est repérée. À cette occasion, nous pouvons vérifier que tout le plumage est en parfait état, sans trace de mue (rémiges toutes de la même génération). Quelques fragments de plumes sont prélevés pour analyse isotopique, dont les résultats ne sont pas connus à ce jour. En conclusion, à l'issue de l'examen de l'oiseau en main, aucun élément (ni bague ni puce ni usure anormale du plumage) ne vient appuyer l'hypothèse d'une origine non naturelle de cet oiseau. Localement, aucun témoignage ne permet de connaître la date ni les conditions de son arrivée, mais celle-ci devait être récente, car le loueur de pédalos a indiqué n'avoir pas remarqué l'oiseau plus tôt ; or, il n'aurait pas manqué de noter un aussi gros oiseau qui, dès sa découverte et durant tout son séjour, a utilisé les pédalos comme reposoir et dortoir. Le 14 juillet 2011, le fou est vu prenant une ascendance et partant plein sud, en direction de la Méditerranée. Il ne sera pas revu, ni sur le site ni sur le littoral.

Cette mention, validée par le CHN, constitue la première mention de



1. Fou à pieds rouges *Sula sula*, adulte de forme blanche, lac de Sainte-Croix, Var et Alpes-de-Haute-Provence, juillet 2011 (Édouard Rocha). *White morph adult Red-footed Booby, the first for France.*



2. Fou à pieds rouges *Sula sula*, adulte de forme blanche, lac de Sainte-Croix, Var et Alpes-de-Haute-Provence, juillet 2011 (Thomas Perrier). *White morph adult Red-footed Booby, the first for France.*

COMMENTAIRE DU CHN. Seule espèce de sulidé normalement présente dans nos eaux, le Fou de Bassan *Morus bassanus* est généralement considéré comme une espèce facile à identifier, en particulier dans ses livrées adulte et subadulte : sa taille, la blancheur de son plumage, la pointe noire de ses ailes n'ont guère d'équivalent parmi nos oiseaux de mer. La situation devient plus complexe dès que l'on considère la possibilité que d'autres espèces de fous apparaissent dans l'Atlantique Nord. Si, en plumage adulte, le Fou de Bassan reste facilement différenciable de ses congénères grâce à ses secondaires d'un blanc immaculé, il n'en est pas de même pour les plumages immatures. En effet, plusieurs espèces de fous possèdent des plumages adulte ou subadulte à dominante blanche, avec les rémiges et la pointe des ailes noires. Parmi celles-ci, deux ou trois ont déjà été observées dans le Paléarctique occidental (van Duivendijk 2011) : le Fou masqué *Sula dactylatra*, le Fou à pieds rouges *Sula sula*, voire le Fou du Cap *Morus capensis* (mais pour cette dernière espèce, les données précédemment acceptées sont désormais considérées comme douteuses). Le fou présent au mois de juillet 2011 sur le lac de Sainte-Croix pouvait dans un premier temps faire penser à un Fou de Bassan subadulte. Néanmoins, outre la taille bien inférieure, plusieurs critères ne correspondent pas à cette espèce : les grandes couvertures secondaires noires, la présence d'une tache noire sous le poignet, l'absence de masque noir, la forme du bec, mais surtout, la couleur rouge vif des pattes ! Ce dernier critère, facilement visible au posé, et également en vol sous certains angles, permet d'éliminer la possibilité qu'il s'agisse d'un Fou du Cap, qui est plus grand, possède des pattes à dominante noire et n'a pas les grandes couvertures secondaires noires ni de marque sombre sous le poignet. Le Fou masqué a quant à lui un bec à dominante jaunâtre, un masque noir bien visible, les rectrices et les tertiaires noires, et n'a pas non plus les pattes rouges. Seul le bien nommé Fou à pieds rouges possède ces pattes d'un rouge si visible. C'est bien un individu de cette espèce qui a fréquenté le lac de Sainte-Croix pendant une dizaine de jours. L'étendue du noir sur les secondaires et les grandes couvertures, la marque noire sous le poignet, le bec gris bleuté à base rosée, l'absence de masque : tous ces critères convergent vers l'identification proposée. Sur la base de la fiche reçue et des excellents clichés qui l'accompagnaient, le CHN a donc validé cette observation de Fou à pieds rouges adulte de forme blanche.

Référence • van Duivendijk N. (2010). *Advanced Bird ID Guide. The Western Palearctic*. New Holland Publishers, London.

COMMENTAIRE DE LA CAF. Selon le *Handbook of the Birds of the World* (Carboneras 1992) et l'*American Ornithologists' Union* (Schreiber *et al.* 1996), le Fou à pieds rouge *Sula sula* est une espèce polytypique (*contra* Crochet *et al.* 2013), qui compte trois sous-espèces différenciées par leur biométrie : *S. s. sula* niche dans les Caraïbes et au large des côtes du Brésil ; *S. s. websteri* est localisée à quelques îles proches des côtes occidentales du Mexique et de l'Amérique du Sud, à l'ouest jusqu'aux Galapagos ; *S. s. rubripes* est la sous-espèce la plus largement distribuée, occupant de nombreuses îles tropicales dans les océans Indien et Pacifique. Les déplacements des Fous à pieds rouges sont mal connus à distance des colonies. L'espèce est exclusivement pélagique et en principe cantonnée aux eaux tropicales : ainsi, les quelque 13 000 couples des Caraïbes visitent rarement le golfe du Mexique et les côtes sud-orientales des États-Unis (Lee & Macin 2009). Dans le Paléarctique occidental, l'espèce a été notée quatre fois dans l'archipel du Cap-Vert, les 17 avril 1977, 24 août 1986, 21 juillet 2005 et 21 octobre 2007 (Haas 2012). Plus près de nous, un oiseau photographié le 11 août 2010 en mer au large de la province de Malaga, dans le sud de l'Espagne, fournissait la première mention européenne. Ce qui a d'abord été pris pour un second oiseau, mais est maintenant considéré comme le même par le Comité d'homologation espagnol, a ensuite été photographié en mer le 3 décembre 2010 à 37 km au nord-est du port d'Estartit sur la Costa Brava (c'est-à-dire à moins de 20 km des eaux françaises du golfe du Lion !), puis a séjourné dans ce port du 4 au 9 décembre 2010, se posant sur le bastingage de bateaux de plaisance et se laissant observer à faible distance. Il y réapparut le 15 décembre, blessé par un hameçon : il fut alors capturé par deux fois, la seconde fois conduit dans un centre de soins vétérinaire où l'on détecta non pas un mais quatre hameçons dans l'estomac de l'oiseau, qui mourut le 23 décembre (*Ardeola* 59-2 [2011] : 370). Plus récemment, un oiseau s'est posé sur un navire au large de Ténériffe dans l'archipel des Canaries, le 23 septembre 2012 (Copsey 2012).

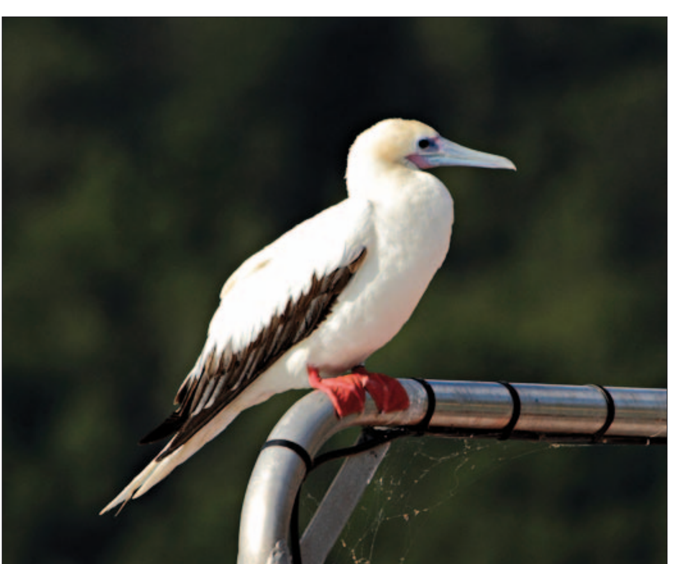
Dans ce contexte de grande rareté, la nouvelle de la découverte d'un Fou à pieds rouges sur un lac provençal, à 75 km dans les terres au nord d'Hyères, Var, a été reçue avec scepticisme : un tel oiseau n'est-il pas forcément échappé ? D'ailleurs, son comportement peu craintif ne plaide-t-il pas pour une telle origine ? Concernant son comportement, il convient de rappeler que l'espèce est peu farouche sur ses sites de reproduction, se laissant approcher à quelques mètres y compris quand le dérangement touristique s'accroît (Burger & Gochfeld 1993). Les deux autres mentions européennes sont le fait d'oiseaux qui se sont posés sur les superstructures de navires et s'y sont laissé photographier à quelques mètres, y compris par des dizaines d'observateurs et photographes simultanément pour celui d'Estartit. Le comportement de l'oiseau observé en Provence ne paraît donc pas anormal, et si sa capture à la main est inattendue, ce n'est pas une première (V. l'oiseau de l'Estartit). Concernant son origine, ce fou ne montrait aucune trace de captivité (ni bague ni puce électronique, ce dernier point ayant été contrôlé lors de la capture) et paraissait en bonne santé, que ce soit par son comportement efficace au vol et en pêche, ou lors de l'inspection de son plumage et de son état physique suite à sa capture. L'espèce est par ailleurs très peu détenue en captivité (une recherche sur Internet signale quelques cas à Hawaï et en Floride), aussi l'hypothèse d'un oiseau captif non marqué et en état de voler paraît improbable. Quant à sa présence loin dans les terres, elle n'est pas unique : un autre oiseau marin d'origine méridionale, une Sterne voyageuse *Sterna bengalensis*, était observé le 2 juillet 2011 près de Lyon, Rhône (*Ornithos* 19-6 [2012] : 377), soit le jour même de la découverte du Fou à pieds rouges et environ 250 km plus au nord. La concordance des dates ne permet pas d'affirmer que ces deux oiseaux ont pénétré dans les terres à la faveur d'un même événement météorologique, qui resterait d'ailleurs à préciser, mais suffit pour rappeler que le fait qu'un oiseau marin se retrouve dans les terres ne signe absolument pas un échappé de captivité.

Pesant ces éléments d'appréciation, la CAF a considéré qu'ils ne donnaient guère de poids à l'hypothèse d'un oiseau échappé de captivité, et a placé le Fou à pieds rouges *Sula sula* en catégorie A de la Liste des oiseaux de France sur la base de l'oiseau adulte de forme blanche présent du 2 au 14 juillet 2011 sur le lac de Sainte-Croix, Var et Alpes-de-Haute-Provence. En l'absence de mesures biométriques, la sous-espèce ne peut être déterminée.

Références

• Burger J. & Gochfeld M. (1993). Tourism and Short-term Behavioural Responses of Nesting Masked, Red-footed, and Blue-footed Boobies in the Galápagos. *Environmental Conservation* 20 : 255-259. • Carboneras C. (1992). Family Sulidae (gannets and boobies). *In* del Hoyo J., Elliot A. & Sargatal J. (eds.), *Handbook of the Birds of the World*, vol. 1. Barcelona, Lynx Edicions : 312-325. • Copsey S. (2012). Red-footed Booby in the Canary Islands – Western Palearctic record. (*www.surfbirds.com/community-blogs/amigo/2012/09/25/red-footed-booby-in-the-canary-islands-western-palearctic-record/*). • Crochet P.-A., Dubois P.J., Jiguet F., Le Maréchal P., Pons J.-M. & Yésou P. (2013). Décisions prises par la Commission de l'Avifaune Française (2010-2012).13e rapport de la CAF. *Ornithos* 20-3 : 164-173. • Haas M. (2012). *Extremely rare birds in the Western Palearctic*. Lynx Edicions, Bellaterra. • Lee D.S. &. Mackin W.A. (2009). Red-footed Booby. West Indian Breeding Seabird Atlas (*www.wicbirds.net/rfbo*). • Schreiber E.A., Schreiber R.W. &, Schenk G.A. (1996). Red-footed booby (*Sula sula*). *In* Poole A. & Gill F. (eds.), *The Birds of North America*, No. 241. Philadelphia & Washington DC, The Academy of Natural Sciences & The American Ornithologists' Union : 1-19.





3 & 4. Fou à pieds rouges *Sula sula*, adulte de forme blanche, lac de Sainte-Croix, Var et Alpes-de-Haute-Provence, juillet 2011 (en haut : Aurélien Audevard ; en bas : Frank Dhermain). *White morph adult Red-footed Booby, the first for France.*

l'espèce en France et la sixième pour le Paléarctique occidental. Les circonstances de l'observation ont permis à la CAF d'inscrire l'espèce en catégorie A de la Liste des oiseaux de France.

Summary

Red-footed Booby, new to France. *From 2nd to 14th July 2011, an adult Red-footed Booby of the white morph was recorded and photographed on the lake of Sainte-Croix, Var and Alpes-de-Haute-Provence (southeastern France). Accepted by the French Rarities Committee (CHN) this is the first record of this species for France. It was added to category A of the French List by the French Avifaunal Committee.*

Amine Flitti
(amine.flitti@lpo.fr)
Édouard Rocha
(s.rocha@free.fr)

Un Gobemouche nain *Ficedula parva* en hiver en baie du Mont-Saint-Michel (Manche)

Le 26 février 2014, je me rends à la mare de Bouillon sur la commune de Jullouville, Manche, pour un comptage des anatidés migrateurs. Propriété du Conservatoire du Littoral et géré par le Syndicat Mixte des Espaces Littoraux (SYMEL), ce site est inscrit au périmètre Natura 2000 de la baie du Mont-Saint-Michel. Dans le cadre d'une convention de partenariat scientifique signée en 2013 avec le propriétaire et le gestionnaire, le Groupe Ornithologique Normand mène régulièrement des comptages d'oiseaux d'eau sur ce site privé. Après des semaines de météo perturbée (vents forts), le ciel est ensoleillé ce jour de février; l'absence de vent permet d'entendre aisément les passereaux des lisières boisées de l'étang.

Observation

À mon arrivée au bord de l'eau, je progresse lentement le long de la digue de la rivière du Thar, qui sépare le plan d'eau en deux, pour compter les canards de la partie sud. Pendant cette première partie de comptage qui dure moins de dix minutes, j'entends sur ma gauche, dans les aulnes, un cri particulier qui me semble assez familier. C'est un *t-r-r-r-r-r* assez sonore, clair et plutôt doux, rappelant un peu la voix du Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* mais en plus lent, ou le bruit d'une mitraillette pour enfant. Ayant déjà entendu ce cri caractéristique à Ouessant, Finistère, et sur Chausey, Manche, et souvent sur CD, je pense immédiatement à un Gobemouche nain *Ficedula parva*, sans trop y croire, vu le contexte particulièrement anachronique. En effet, le Gobemouche nain est un migrateur rare en France, le plus souvent observé en octobre, et qui hiverne en Inde et en Asie du Sud-Est. Ma première conclusion, sans voir l'oiseau, est qu'il doit s'agir d'un cri atypique de Troglodyte mignon. Ce cri m'interpelle encore au moins deux fois mais je poursuis ma progression le long de la digue pour aller compter les anatidés de la partie nord de l'étang. Au bout de quelques mètres, un Troglodyte mignon s'envole du bord du canal, je me dis «*Ah! C'était donc lui...*», mais au même moment j'entends à nouveau le *t-r-r-r-r-r* singulier. Par chance, l'oiseau se pose à une dizaine de mètres de l'autre côté de la rivière, je l'observe aux jumelles et constate qu'il s'agit bel et bien d'un Gobemouche nain! Il se déplace devant moi tout en restant discret et en se tenant à mi-hauteur des aulnes. Son comportement me rappelle une observation effectuée à Chausey en octobre 2012 (Provost *et al.* 2013), à savoir un passereau discret, souvent immobile pendant au moins une dizaine de secondes puis furtif et de nouveau calme. À travers les branches d'aulnes, je n'ai malheureusement pas le temps de le fixer à la longue-vue, il n'y aura donc pas de photo... À mon retour sur le secteur, après avoir terminé le comptage d'anatidés, je diffuse le cri de l'espèce à l'aide de mon téléphone portable pour encourager l'oiseau à se manifester mais je n'obtiens aucune réaction, malgré l'attente qui dure environ dix minutes.

Description de l'oiseau

• Silhouette de gobemouche rondelet (évoque un mini rougegorge), petit, avec la queue relevée.
• Tête et parties supérieure brunâtres, ailes un peu plus sombres avec une barre alaire crème encore assez nette (un peu comme chez le Rougegorge familier), indiquant un 1er hiver.
• Flancs et poitrine lavés de chamois, contrastant avec le ventre et les sous-caudales blancs.
• Queue noire sauf la base des rectrices externes qui présente du blanc bien visible lorsque l'oiseau agite la queue ou s'envole; les sus-caudales m'ont paru brun noirâtre.
• Pas d'orange au menton ou à la poitrine.
• Gros œil sombre, bec brun-noir et pattes sombres.

Discussion

Il n'est pas exclu que ce Gobemouche nain ait effectué un hivernage complet à la mare de Bouillon, car la tranquillité des lieux (site privé du Conservatoire du Littoral, interdit d'accès) et la ceinture boisée de l'étang (aulnes, saules, peupliers) sont propices au stationnement de l'espèce. L'hiver 2013-2014 a été particulièrement doux (aucun jour de gel sur le littoral), ce qui a sans doute aussi été bénéfique à la survie de cet oiseau. À la même époque, d'autres passereaux rares étaient vus ailleurs: par exemple un Pouillot de Hume *Phylloscopus humei* à Compiègne, Oise (*www.ornitho.fr*), trois Pouillots de Hume et un Robin à flancs roux *Tarsiger cyanurus* en Grande-Bretagne (*rarebirdalert.co.ok*).
Il est possible que ce gobemouche ait été dérangé le matin même de l'observation par une battue administrative aux sangliers organisée par le SYMEL sur l'ensemble du site (R. Bion, comm. pers.), l'incitant à se réfugier le long de la digue centrale de l'étang. Il ne sera pas revu.
Bien que le Gobemouche de la taïga *Ficedula albicilla* n'ait pas encore été formellement identifié en France (Reeber & le CHN 2012), j'ai quand même songé à cette possibilité, l'espèce étant proche du Gobemouche nain et très occasionnellement observée en Europe l'ouest. Mais, la bonne connaissance de son cri et de son plumage (grâce à trois séjours effectués en Mongolie centrale) m'ont permis de conclure rapidement qu'il ne s'agissait pas de cette espèce mais bien d'un Gobemouche nain.

Statut régional de l'espèce

Après son retrait de la liste des espèces soumises à homologation nationale en France, les données de Gobemouche nain ont été centralisées par le Comité de suivi des Migrateurs Rares en France et, pour la Normandie, par le Comité d'Homologation Régional (CHR). La moyenne nationale du nombre d'observations est d'un peu plus de 15 oiseaux entre 1998 et 2005 (Dubois *et al.* 2008). La plupart des données proviennent de Bretagne et en particulier de l'île d'Ouessant, Finistère, qui est fréquentée assidûment par les ornithologues au mois d'octobre. D'après la base de données de l'Association Naturaliste d'Ouessant (A. Audevard, comm. pers.), il y a très peu de données au mois de novembre, la plus tardive étant du 9 novembre 1995. En Normandie, les bases de données du GONm et du CHR révèlent l'existence de 8 observations entre 1990 et 2012, dont 7 en période postnuptiale, comprises entre le 11 septembre et le 7 novembre.

Observations hivernales en France et en Europe de l'Ouest

Dans l'*Inventaire des oiseaux de France* (Dubois *et al.* 2008), une seule donnée hivernale est mentionnée: le 2 janvier 1973 à Plougrescant, Côtes-d'Armor, cette observation étant qualifiée d'exceptionnelle. Vincent Cohez a aussi observé un oiseau le 28 décembre 2008 sur la commune des Mathes, Charente-Maritime (J. Gonin, comm. pers.). Ces deux données semblent être les seules mentions hivernales historiques pour la France. Plusieurs observations datées de fin novembre ou début décembre peuvent encore concerner des migrateurs tardifs de passage et ne sont donc pas considérées comme des données «hivernales».
Dans les îles Britanniques, il n'existe que deux mentions hivernales de l'espèce pour la période 1968-2013: le 6 janvier 1981 dans le nord de l'Écosse et le 16 décembre 2003 dans le sud de l'Angleterre (Steve White, comm. pers.). En Belgique, la date la plus tardive est un 11 novembre, donc encore en période de migration, de même qu'aux Pays-Bas, dont la dernière mention de l'année est un 23 novembre (G. de Smet, comm. pers.). En Italie, il y a trois données citées en décembre-janvier jusqu'en 1993 (P. Brichetti *in* Cramp & Perrins 1993) mais Andrea Corso (comm. pers.) précise qu'il s'agit de données ponctuelles, à la différence d'un hivernage complet observé à Maccarese, près de Rome, entre décembre 2013 et fin janvier 2014 (R. Molajoli & M. Cento) et qui constitue selon lui le premier cas documenté d'hivernage de l'espèce en Italie. En Espagne enfin, il n'y a pas de mention continentale en hiver, mais deux données sur les îles Canaries, en février 2002 et janvier 2006 (R. Gutiérrez, comm. pers.).

Conclusion

La discrétion de cet oiseau n'a pas facilité sa détection mais la connaissance de son cri a été capitale pour la découverte, confirmant une fois de plus l'intérêt d'être «à l'écoute», quel que soit l'endroit et les circonstances. Cette observation du 26 février 2014 constitue la troisième donnée hivernale du Gobemouche nain en France (la première au mois de février) et l'une des rares en Europe de l'Ouest (de l'ordre de 10 observations). C'est aussi une nouvelle espèce sur la liste de l'avifaune de la baie du Mont-Saint-Michel, soit le 346e taxon. Cette observation a été homologuée par le CHR Normandie et constitue la 7e donnée validée par ce comité.

Remerciements

Je remercie les différents informateurs français et étrangers, le CHR Normandie ainsi que Gunter de Smet pour la relecture de cette note.

Bibliographie

• **Cramps S. & Perrins C.M.** (1993). *The Birds of the Western Palearctic.* Vol. VII. Oxford University Press, Oxford. • **Dubois P.J., Le Maréchal P., Olioso G. & Yésou P.** (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France.* Delachaux & Niestlé, Paris. • **Provost S. & le CHR Normandie** (2013). *Les oiseaux rares en Normandie en 2012.* GONm. • **Reeber S. & le CHN** (2012). Les oiseaux rares en France en 2011. 29e rapport du Comité d'Homologation National. *Ornithos* 19-6: 353-395.

Summary

A Red-breasted Flycatcher in winter in Normandy. *On 26th February 2014, a first-winter Red-breasted Flycatcher was observed in bay of Mont-Saint-Michel, Normandy. This is the third winter record of the species in France, following one in Plougrescant, Côtes-d'Armor (northern Brittany) on 2nd January 1973 and one in Les Mathes, Charente-Maritime (western France) on 28th December 2008.*

Sébastien Provost
(sebastien.provost@gonm.org)

Capture de gastéropodes marins par des jeunes Sternes pierregarins *Sterna hirundo*

La Réserve naturelle de Moëze-Oléron, Charente-Maritime, couvre 214 ha dans la partie occidentale du marais de Brouage, et s'étend sur 6500 ha du Domaine Public Maritime jusqu'à la côte orientale de l'île d'Oléron. L'importance internationale de ce site est reconnue pour l'hivernage et la migration de nombreuses espèces d'oiseaux. La richesse trophique des lieux attire simultanément jusqu'à 70000 limicoles migrateurs et hivernants, ainsi que jusqu'à 35000 canards et bernaches qui viennent s'alimenter sur les vasières. En période postnuptiale, plusieurs milliers de sternes peuvent y être présentes.

Stationnements postnuptiaux de sternes à Moëze-Oléron

Depuis 2010, des comptages réguliers ont lieu de la mi-juin à la mi-octobre sur les reposoirs de sternidés de la Réserve naturelle de Moëze-Oléron: Sternes pierregarin *Sterna hirundo*, caugek *S. sandvicensis*, arctique *S. paradisaea*, naine *Sternula albifrons* et Guifette noire *Chlidonias niger*. Chaque espèce est comptabilisée pour évaluer l'importance des stationnements, qui atteignent régulièrement 2000 individus sur la réserve. La Sterne pierregarin peut représenter les deux tiers de cet effectif.

Après leur envol, les jeunes Sternes pierregarins demeurent environ trois semaines sur les sites d'alimentation proches des colonies avant de partir en migration (Nisbet 1976). La migration se fait alors en groupes familiaux, les jeunes pouvant rester avec leurs parents de six semaines jusqu'à plusieurs mois (Nisbet *op. cit.*, van der Winden *et al.* 2002); pendant cette période, les adultes continuent à nourrir leurs jeunes volants. À Moëze-Oléron, de nombreux couples migrateurs stationnent pour poursuivre l'élevage de leurs jeunes, qui attendent sur des reposoirs sableux l'arrivée des parents auxquels ils quémandent de la nourriture.

Observation d'un comportement alimentaire inhabituel

La Sterne pierregarin se nourrit essentiellement de poissons et d'invertébrés (crustacés et insectes), et occasionnellement de fragments de végétaux ou de mollusques (Becker & Ludwigs 2004). L'espèce adapte son régime alimentaire en fonction de l'abondance des proies, et certains individus peuvent se spécialiser dans la capture d'un type de proie.

Le 3 septembre 2012, lors d'une prospection sur le banc du Lamouroux, banc de sable découvert à marée basse au milieu de la réserve, mon attention est attirée par de jeunes Sternes pierregarins qui pêchent à marée descendante dans des zones peu profondes (environ 10-15 cm d'eau): leurs proies ne ressemblent pas à des petits poissons... M'approchant, j'observe une dizaine de sternes qui capturent, en plongeant, des mollusques gastéropodes en saisissant dans leur bec le corps mou dépassant de la coquille. Ce comportement n'était pas anecdotique, puisqu'il s'est poursuivi pendant les deux dernières heures de la marée descendante et la première heure de la marée montante. Le mollusque principalement ciblé était *Cyclope neritea*, petit gastéropode marin (10-15 mm) à coquille aplatie, inféodé aux substrats sablo-vaseux caractéristiques des zones littorales abritées en eaux peu profondes (Tardy *et al.* 1985).

Discussion

Cyclope neritea vit la plupart du temps enfoui dans le premier centimètre du sédiment. Il a des récepteurs sensoriels particulièrement développés qui lui permettent de repérer rapidement et à distance ses proies potentielles (Bachelet *et al.* 2004). En l'absence de proie, les individus de cette espèce semblent également capables de brouter le microfilm d'algues qui se développe à la surface du sédiment (Boulhic & Tardy 1986). L'espèce se distribue par îlots de population où la densité peut atteindre entre 300 et plus de 1600 individus par mètre-carré (Tardy *et al.* 1985), alors que l'espèce n'est pas notée quelques centaines de mètres plus loin. L'aire de distribution de *Cyclope neritea* comprend les côtes de la mer Noire et de la Méditerranée, et les côtes atlantiques du Maroc, du sud du Portugal et de l'Espagne (Sauriau 1991). Des populations discontinues et éphémères peuvent être observées plus au nord le long des côtes portugaises et jusqu'au Pays basque français, Saint-Jean-de-Luz, Pyrénées-Atlantiques, étant en 1950 la limite septentrionale reconnue de cette espèce (Sauriau 1991, Kisch 1950); sa présence en Charente-Maritime est donc une acquisition récente (Tardy *et al.* 1985).

La littérature indique que la Sterne pierregarin peut capturer des mollusques de façon occasionnelle. La présente observation permet de questionner ce qualificatif: est-ce bien «occasionnel» quand une dizaine d'oiseaux pêchent presque uniquement cette espèce pendant au moins trois heures consécutives? Il faudrait pouvoir observer ce comportement alimentaire régulièrement ou de façon saisonnière pour en préciser le caractère occasionnel ou non.

Cette observation illustre par ailleurs la capacité de l'espèce à s'adapter à la ressource présente sur un site de halte migratoire. De plus, on voit que même s'ils sont essentiellement nourris de poissons par leurs parents (Becker & Ludwigs 2004), les jeunes oiseaux émancipés peuvent très rapidement diversifier leur régime alimentaire en fonction de la disponibilité locale. Pouvant atteindre des effectifs importants sur certains secteurs, *Cyclope neritea* offre ici une disponibilité alimentaire abondante et, semble-t-il, facile à capturer. Cette proie pourrait également devenir un substitut alimentaire lors de mauvaises conditions météorologiques, quand les poissons sont peu accessibles: les petits mollusques ou des crustacés comme le Bernard-l'hermite *Pagurus bernhardus* deviennent une ressource alimentaire disponible et abondante (obs. pers.).



1. Sterne pierregarin *Sterna hirundo* ayant capturé un gastéropode marin, Réserve naturelle de Moëze-Oléron, Charente-Maritime, septembre 2012 (Loïc Jomat). *Common Tern having caught a marine gastropod.*

Remerciements

Je remercie Bernard Cadiou et Pierre Yésou pour leurs commentaires avisés et leurs relectures ainsi que Philippe Delaporte et Stéphane Guenneteau.

Bibliographie

• **Bachelet G., Simon-Bouhet B., Desclaux C., Garcia-Meunier P., Mairesse G., Montaudouin X., Raigné H., Randriambao K., Sauriau P.G. & Viard F.** (2004). Invasion of the eastern Bay of Biscay by the nassariid gastropod *Cyclope neritea*: origin and effects on resident fauna. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 276: 147-159. • **Becker P.H. & Ludwigs J.D.** (2004). Common Tern. *In* Pakin D. (ed.), *The Birds of the Western Palearctic Update*, 6 n°1-2. Oxford, Oxford University Press: 91-137. • **Boulhic M. & Tardy J.** (1986). *Cyclope neritea* (Linné 1758): Gastéropode Prosobranche nouvellement implanté sur les côtes de Charente Maritime; éthologie, structure de la population. *Haliotis* 15: 41-49. • **Kisch B.S.** (1950). Growth stages of *Cyclope neritea* (L.). *Journal of Conchology* 23(4): 108. • **Nisbet I.C.T.** (1976). Early stages in postfledging dispersal of Common Terns. *In* Stonehouse B. (ed.), *Evolutionary Ecology*. Vol. 2. London, McMillan: 101-109. • **Sauriau P.-G.** (1991). Spread of *Cyclope neritea* (*Mollusca: Gastropoda*) along the northeastern Atlantic coasts in relation to oyster culture and to climatic fluctuations. *Marine Biology* 109: 299-309. • **Tardy J., Gaillard J. & Portères G.** (1985). *Cyclope neritea* (Linné, 1788), une espèce de gastéropode nassaridé nouvelle pour les côtes du centre-ouest Atlantique de France. *Ann. Soc. Sci. Nat. de Charente-Maritime* 7(3): 391-396. • **van der Winden J., Nyame S.K., Ntiamoa-Baidu Y.R. & Gordon C.** (2002). *Black Terns in Ghana, October 2000. Results of an exploratory survey for future Black Tern studies in coastal wetlands.* Bureau Waardenburg bv, report nr 01-052, Culemborg.

Summary

Young Common Tern feeding on shellfish. *On 3rd September 2012, the unusual feeding behavior of young Common Terns was recorded on the Nature Reserve Moëze-Oleron, Charente-Maritime (western France). Birds dived to catch molluscs and crustaceans at low tide. The target species were respectively* Cyclope neritea *and* Pagurus bernhardus*. Once again, the capacity of Common Tern to adapt to local food resources is shown, but does this feeding behaviour represent an occasional trait or not?*

Loïc Jomat
(loic.jomat@yahoo.fr)

infos

Sommaires et index d’*Ornithos* en PDF

Les sommaires et les index alphabétiques des 20 premiers volumes d’*Ornithos* (de 1994 à 2013) peuvent désormais être consultés et même téléchargés en PDF sur les pages d’*Ornithos* (*www.lpo.fr/revues/index-ornithos*). Une recherche par mots-clés (nom d’espèce ou d’auteur par exemple) est possible dans toute application lisant ce format, facilitant la recherche d’un article, d’une note ou d’une info.

Survie difficile pour le Gobemouche noir en Laponie suédoise

À Ammarnäs, dans le nord de la Suède, une population de **Gobemouche noir** *Ficedula hypoleuca* établie dans des nichoirs, a été suivie de 1965 à 2010. Pendant les 25 premières années, il y a eu un déclin de la population, suivi d’une période de stabilité. Les variations annuelles de cette population étaient corrélées au succès reproducteur des années précédentes, lui-même conditionné par la prédation des nids, les conditions climatiques défavorables, la taille des pontes et d’une formation déficiente de la coquille des œufs. Les 10 à 15 premières années, le déclin était aussi dû à une surpopulation de l’habitat. Le succès reproducteur était en moyenne de 2,3 jeunes à l’envol par nid, ce qui est largement insuffisant pour maintenir une population viable. Des niveaux anormalement élevés de prédation des nids et de formation déficiente de la coquille semblent être des phénomènes temporaires, appelés à devenir presque nuls respectivement au bout de 30 et 60 ans. Pourtant, même si ces facteurs venaient à disparaître et que les autres conditions restaient inchangées, cette population de Gobemouches noirs ne pourrait pas se maintenir sans un apport extérieur d’oiseaux nicheurs. (WB: *Ornis Svecica* 21[2-4])

Cigogne noire hivernant en Sologne: et de 10!

La **Cigogne noire** *Ciconia nigra* qui hiverne depuis fin 2004 en Sologne (V. *Ornithos* 20-4: 248) a effectué, au cours de l’hiver dernier, son dixième hivernage consécutif sur cette zone. Elle a été observée à trois reprises sur le même étang de la commune de Marcilly-en-Gault, Loir-et-Cher, entre le 20 novembre et le 26 décembre 2013. Les précipitations importantes ayant provoqué un remplissage rapide des étangs vidés, puis un niveau d’eau élevé de la plupart des étangs l’ont probablement obligée à changer régulièrement de lieux de pêche ce qui expliquerait le faible nombre d’observations réalisées cet hiver. (Info Mathieu Mabilleau)

Le Pic noir ne creuse pas dans le bois sain

Les pics investissent beaucoup de temps et d’énergie pour creuser leur cavité de nidification. Cet investissement peut être particulièrement élevé pour des espèces comme le **Pic noir** *Dryocopus martius* qui choisit des arbres vivants pour creuser sa loge. Cependant, cet investissement peut être réduit si de la pourriture fongique est présente pour ramollir le bois. Des chercheurs ont utilisé un résistographe pour évaluer la présence éventuelle de pourriture fongique au cœur des arbres et testé la préférence des Pics noirs pour ceux dont le cœur est pourri. Ils ont constatés que la pourriture fongique n’était pas répartie uniformément dans l’arbre, mais touchait surtout le cœur et le tiers externe du tronc, et qu’elle était significativement plus fréquente dans les hêtres comportant des amorces de cavités de Pic noir que dans des hêtres pris au hasard. C’est au niveau des amorces de cavités que la pourriture centrale était la plus proche de la surface, ce qui semble indiquer que le du Pic noir creuse préférentiellement ses cavités aux endroits où la pourriture centrale est proche. Par ailleurs, la densité du bois s’est avérée plus élevée au niveau des amorces de cavité récentes qu’au niveau des plus anciennes. Tous ces résultats laissent supposer que le Pic noir peut détecter les hêtres dont le cœur est pourri, à l’aide de signaux imperceptibles pour l’homme. La pourriture fongique permet de réduire considérablement la dépense énergétique du pic lorsque du creusement de la cavité de nidification, et les amorces de cavités sont un élément important de ce processus d’excavation de la loge du Pic noir dans un hêtre. (WB: *Forest Ecology and Management* 271)

Hiverner en Europe profite aux spatules

Une part importante de la population de **Spatule blanche** *Platalea leucorodia* originaire des Pays-Bas hiverne le long de la côte française, mais la plupart des oiseaux poursuivent leur voyage jusqu’en Mauritanie et au Sénégal. La majorité des spatules (52%) passent leur premier hiver le long des côtes d’Afrique de l’Ouest, tandis que les autres restent en Europe, où elles hivernent sur les côtes espagnoles et portugaises (36%) ou en France (12%). Lors du deuxième hiver, une part élevée de la population européenne part hiverner en Afrique et devient fidèle à ces lieux d’hivernage. Les Spatules blanches qui hivernent sur la côte ouest de l’Afrique vivent moins longtemps (en moyenne d’un an) que leurs congénères hivernant en Europe. Elles ont pourtant connaissance des lieux d’hivernage européens. Les hivernants européens sont-ils dominants et chassent-ils les oiseaux les plus faibles? Certaines spatules ne résistent-elles pas au froid ou font-elles le mauvais choix? Si les spatules qui hivernent en Europe possèdent le meilleur matériel génétique, alors leurs descendants feront le même choix et le nombre d’hivernants européens devrait augmenter à l’avenir. (WB: *Animal Behaviour* 82-4)



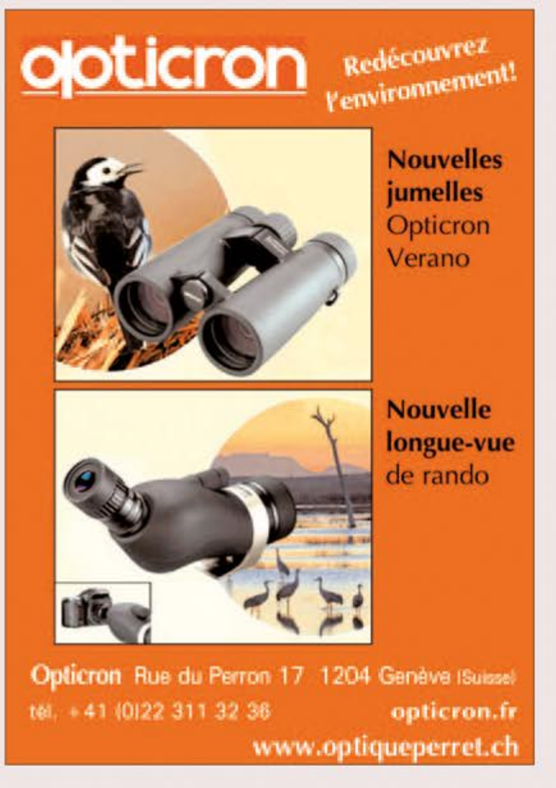
Conférences «Coin des Branchés»

Organisés en partenariat avec la LPO et *L’Oiseau magazine*, les conférences «Coin des Branchés» permettent de découvrir des espèces et des actions de conservation de la nature.

Salle «La Romane»

- *Agriculteurs et environnementalistes, une démarche commune en faveur de la biodiversité en Poitou-Charentes* (S. Raspail)
- *Animateurs Natura 2000 et forestiers, ensemble pour la préservation de la biodiversité* (L. Caud & Y. Lacouture)
- *La mobilisation pour le Balbuzard pêcheur en France* (R. Nadal)
- *Life + CAPDOM: dératisations à large échelle dans les DOM* (P. de Grissac)
- *La conservation du Faucon crécerellette et du Busard cendré dans un Sahel en mutation* (S. Augiron)


TONDEUR
OPTIQUE - PHOTO - VIDEO
images PHOTO TONDEUR
SWAROVSKI-STEINER
PERL-NIKON-ZEISS-KOWA.
› PHOTO NUMERIQUE & ARGENTIQUE
› SPECIALISTE DIGISCOPIE
› TARIFS PREFERENTIELS ASSOCIATIONS
Votre interlocuteur
M. Gilles Corsand Tél. 04 74 09 45 67
fax 04 74 09 45 68 - http://www.optiquetondeur.com
email : contactornitho@optiquetondeur.com


opticron
Redécouvrez l'environnement!
Nouvelles jumelles Opticron Verano
Nouvelle longue-vue de rando
Opticron Rue du Perron 17 1204 Genève (Suisse)
tél. +41 (0)22 311 32 36
opticron.fr
www.optiqueperret.ch


Index d'Ornithos
Nouveau !
Les sommaires et index des volumes 1 à 20 téléchargeables en PDF sur www.lpo.fr
Ornithos
Table des matières : années 1994 à 2013
Ornithos
Index alphabétique : années 1994 à 2013


topoptics
www.topoptics.biz
T 800 ED
799 €
T 800
359 €
OLIVON
Performances
+ Prix



